



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003108740/09, 20.08.2001

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
20.08.2001(30) Конвенционный приоритет:
31.08.2000 GB 0021451.0

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2004

(45) Опубликовано: 20.10.2006 Бюл. № 29

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: WO 9838820 A, 03.09.1998. RU 2144745
C1, 20.01.2000. EP 082579 A, 25.02.1998.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
31.03.2003(86) Заявка РСТ:
EP 01/09563 (20.08.2001)(87) Публикация РСТ:
WO 02/19667 (07.03.2002)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову, рег.№ 595

(72) Автор(ы):

МАККАРТИ Кевин (DK),
СОРЕНСЕН Лоне Трам (DK),
НЮМАРК Нильс (DK),
МОНТЕНАРО Мауро (SG),
СУОНПЕРА Аллан (FI)

(73) Патентообладатель(и):

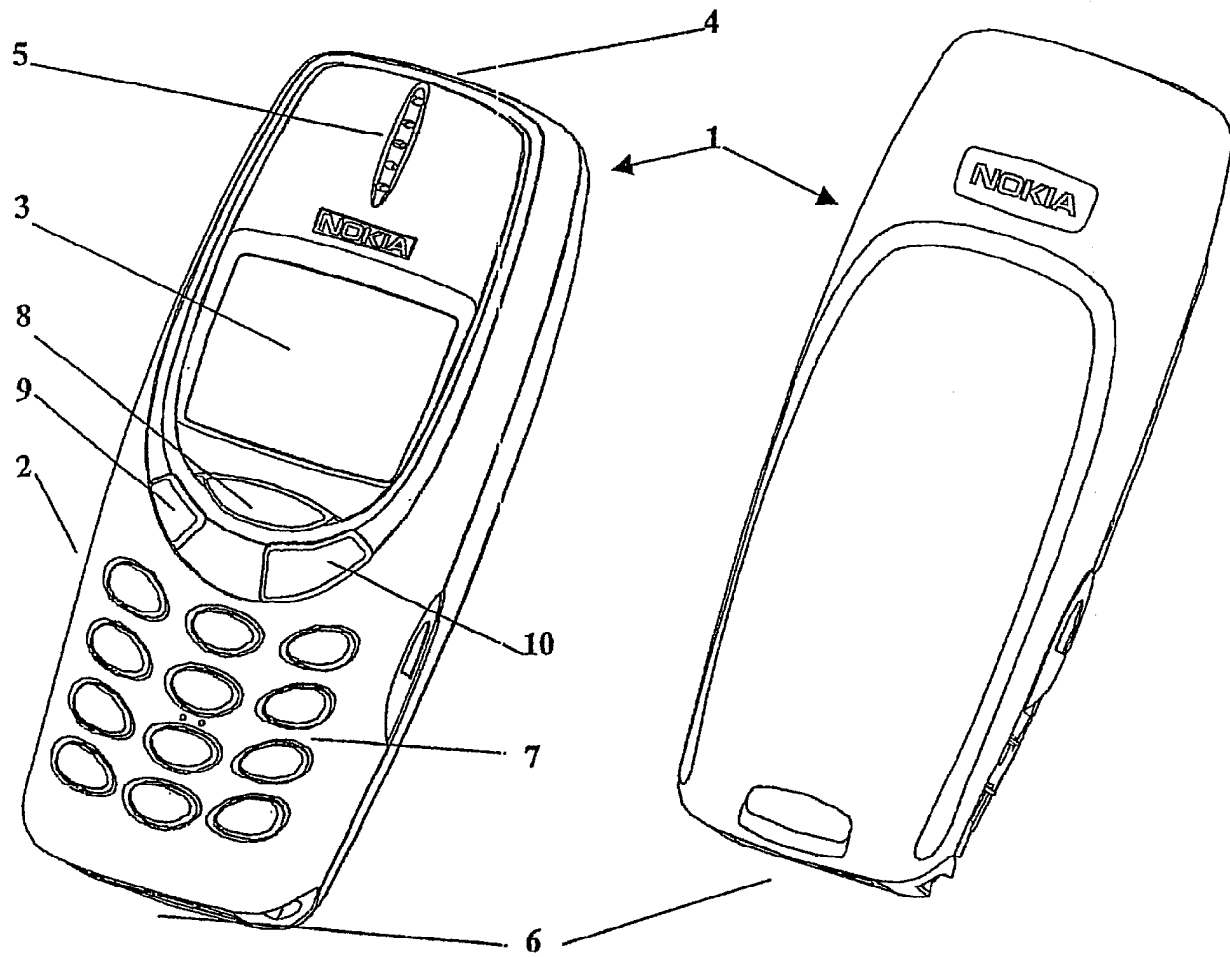
НОКИА КОРПОРЕЙШН (FI)

(54) ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА

(57) Реферат:

Терминал связи, имеющий ряд выбираемых пользователем конфигураций, каждая из которых включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров. Эти выбираемые конфигурации могут передаваться из одного терминала связи в другой, включенные в сообщение, содержащее группу настраиваемых

пользователем рабочих параметров. Когда терминал связи принимает это сообщение, переданное через канал связи, он анализирует сообщение и сохраняет группу настраиваемых пользователем рабочих параметров как конфигурацию, что является техническим результатом. 6 н. и 36 з.п. ф-лы, 7 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

H04M 1/00 (2006.01)**H04B 7/26** (2006.01)(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2003108740/09, 20.08.2001**(24) Effective date for property rights: **20.08.2001**(30) Priority:
31.08.2000 GB 0021451.0(43) Application published: **10.07.2004**(45) Date of publication: **20.10.2006 Bull. 29**(85) Commencement of national phase: **31.03.2003**(86) PCT application:
EP 01/09563 (20.08.2001)(87) PCT publication:
WO 02/19667 (07.03.2002)

Mail address:
**129010, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, str.3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):

**MAKKARTI Kevin (DK),
SORENSEN Lone Tram (DK),
NJU MARK Nii's (DK),
MONTENARO Mauro (SG),
SUONPERA Allan (FI)**

(73) Proprietor(s):

NOKIA KORPOREJShN (FI)

(54) **METHOD FOR PERSONALIZING A MOBILE PHONE**

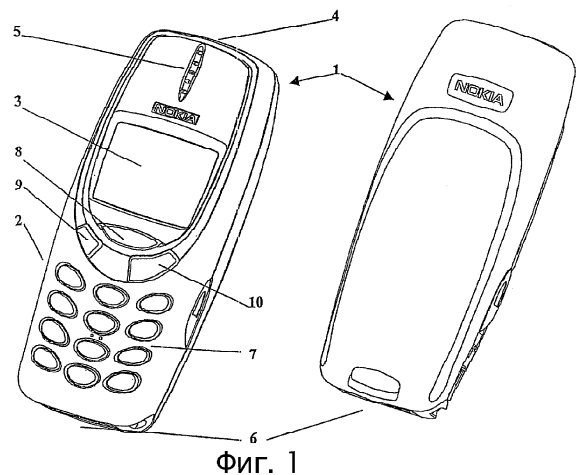
(57) Abstract:

FIELD: mobile communications.

SUBSTANCE: communication terminal has a set of configurations selected by user, each one of which includes a set of working parameters adjustable by user. These configurations may be transmitted from one terminal to another, as parts of message, containing a group of working parameters adjusted by user. When communication terminal receives such a message, transferred through communication channel, it analyzes the message and stores a group of working parameters adjustable by user as configuration.

EFFECT: increased efficiency.

6 cl, 7 dwg



Изобретение относится к персонализации терминала связи, например мобильного телефона.

В течение последних нескольких лет сотовые терминалы изменили внешний вид от тяжелых прямоугольных электронных коробок до привлекательных конструкций. Кроме того, пользователи желают персонализировать свои телефоны с помощью использования цветных заменяемых корпусов, определенных тональных сигналов звонка и т.д.

В течение последних лет стало возможным загружать логотипы операторов и тональные сигналы звонка из Internet благодаря платформе интеллектуального обмена сообщениями фирмы Nokia, описанной в спецификации интеллектуального обмена сообщениями, версия 1.0.0, 15 сентября 1997 г.

В патенте США 6094587 описан способ программирования тонального сигнала звонка телефона в формате, который может быть передан из одного телефона в другой, например, в коротком сообщении.

Патент США 5479476 описывает использование конфигураций в подвижных терминалах, при помощи чего пользователь посредством нескольких нажатий клавиши может изменять сигнал оповещения терминала для того, чтобы приспособиться к требованиям окружения. Это очень удобно для пользователя, когда он перемещается из шумного окружения, например, завода или улицы, в тихое окружение, например, конференц-зал, театр или ресторан.

Пользователи высоко ценят такие конфигурации.

В соответствии с первым аспектом предлагаемого изобретения раскрывается способ оперирования рабочими параметрами конфигурации в терминале связи, который имеет ряд выбираемых пользователем конфигураций, при этом каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, содержащий прием от удаленного терминала сообщения, включающего в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, посланного через канал связи, и сохранение этой группы настраиваемых пользователем рабочих параметров как конфигурации в терминале связи. При этом становится возможным определять новые конфигурации в терминале с помощью передачи конфигурации из другой удаленной конфигурации через сеть связи (через эфир).

Предпочтительно переданное сообщение конфигурации включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем. Также возможно включить календарную заметку и/или закладку в сообщение конфигурации. Удаленный терминал может быть сервером, который может предоставлять рекламную информацию и/или информацию, управляемую событиями. В соответствии с предпочтительным вариантом осуществления предлагаемого изобретения терминал связи позволяет пользователю отклонять принятое сообщение конфигурации после просмотра пунктов, включенных в сообщение конфигурации. Данные, содержащиеся в сообщении конфигурации, включают в себя, в соответствии с предпочтительным вариантом осуществления, множество отдельных изображений, и эти изображения отображаются последовательно для того, чтобы создать анимацию. Сообщение конфигурации может дополнительно включать в себя обозначение имени для конфигурации.

В соответствии со вторым аспектом предлагаемого изобретения раскрывается терминал связи, имеющий ряд выбираемых пользователем конфигураций, причем каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, содержащий средство для приема сообщений, средство для анализа типа сообщения и для обнаружения настраиваемых пользователем рабочих параметров, присутствующих в сообщении, и средство для запоминания настраиваемых пользователем рабочих параметров как одной из упомянутого ряда выбираемых пользователем конфигураций, имеющихся в терминале связи.

В соответствии с третьим аспектом предлагаемого изобретения раскрывается способ обеспечения рабочих параметров для конфигурации для терминала связи, причем

терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем конфигураций, при этом каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, содержащий размещение группы настраиваемых пользователем рабочих параметров в сообщении, имеющем заранее определенный формат сообщения, и передачу сообщения в терминал связи по каналу связи.

В соответствии с четвертым аспектом предлагаемого изобретения раскрывается терминал связи, имеющий ряд выбираемых пользователем конфигураций, причем каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, и содержащий средство для размещения группы настраиваемых пользователем рабочих параметров в сообщении, имеющем заранее определенный формат сообщения, и средство для передачи сообщения в терминал связи по каналу связи.

В соответствии с пятым аспектом предлагаемого изобретения раскрывается способ оперирования рабочими параметрами терминала связи, где терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем групп настраиваемых пользователем рабочих параметров, и содержащий прием сообщения, включающего в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, от удаленного терминала, переданного по каналу связи, и сохранение группы настраиваемых пользователем рабочих параметров отдельно в каждой выбираемой группе в терминале связи. В предпочтительном варианте осуществления этого пятого аспекта изобретения сообщение может включать в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в соответствующей выбираемой пользователем группе. Также возможно включить календарную заметку и/или закладку для запоминания в соответствующей выбираемой пользователем группе.

В соответствии с шестым аспектом предлагаемого изобретения раскрывается удаленный терминал, содержащий рабочие параметры для терминала связи, где терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем групп настраиваемых пользователем рабочих параметров, и удаленный терминал содержит средство пакетирования для генерирования сообщения, включающего группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, и средство передачи для того, чтобы передавать сообщение в терминал связи по каналу связи, где терминал связи способен сохранять упомянутую группу настраиваемых пользователем рабочих параметров отдельно в каждой выбираемой группе в терминале связи.

Для лучшего понимания настоящего изобретения и для того, чтобы понять, как изобретение может быть реализовано, теперь будет сделана ссылка, только в качестве примера, на сопровождающие чертежи, на которых:

фиг.1 иллюстрирует предпочтительный вариант осуществления терминала связи в соответствии с изобретением;

фиг.2 схематически изображает существенные части терминала связи для связи с сотовой сетью;

фиг.3 изображает последовательность экранов дисплея для выбора конфигурации в предпочтительном варианте осуществления терминала связи в соответствии с изобретением;

фиг.4 изображает последовательность экранов дисплея для редактирования конфигурации в предпочтительном варианте осуществления терминала связи в соответствии с изобретением;

фиг.5 изображает сеть, в которой могут передаваться конфигурации терминалов в соответствии с изобретением;

фиг.6 - блок-схема для иллюстрации приема сообщения конфигурации в предпочтительном варианте осуществления терминала связи в соответствии с изобретением;

фиг.7 изображает последовательность экранов дисплея для приема сообщения конфигурации в предпочтительном варианте осуществления терминала связи в соответствии с изобретением.

Фиг.1 изображает предпочтительный вариант осуществления терминала связи

(телефона) в соответствии с изобретением, и можно видеть, что телефон, который в целом обозначен позицией 1, содержит пользовательский интерфейс, имеющий клавиатуру 2, дисплей 3 и кнопку 4 включения/выключения (присутствующую наверху телефона и, следовательно, не видимую на настоящем виде), громкоговоритель 5 и микрофон 6
5 (отверстия, присутствующие внизу телефона и, следовательно, не видимые на настоящем виде). Телефон 1 в соответствии с предпочтительным вариантом осуществления приспособлен для связи через сотовую сеть, такую как сеть 900/1800 МГц GSM.

В соответствии с предпочтительным вариантом осуществления клавиатура 2 имеет первую группу 7 клавиш как алфавитно-цифровые клавиши, одну клавишу 8 с изменяемой
10 функцией, клавишу 10 перемещения курсора (прокрутка вверх/вниз) и клавишу 9 "очистки" для стирания букв в тексте на дисплее 3, перехода по шагам вниз в структуре меню и отклонения вызовов. Настоящая функциональная возможность клавиши 8 с изменяемой функцией изображена в отдельных полях (обозначение клавиши с изменяемой функцией) на дисплее 3 как раз над клавишей 8 с изменяемой функцией. Клавиша 8 с изменяемой
15 функцией является многофункциональной клавишей, и ее настоящая функция зависит от состояния телефона 1. Клавиша 8 с изменяемой функцией дает доступ в меню, телефонную книгу и оперирование вызовом.

Фиг.2 схематически изображает наиболее важные части предпочтительного варианта осуществления телефона, причем эти части являются необходимыми для понимания
20 существа изобретения. Процессор 18 управляет связью с сетью через схему 19 передатчика/приемника и внутреннюю антенну 20.

Микрофон 6 преобразует речь пользователя в аналоговые сигналы, аналоговые сигналы, сформированные таким образом, обрабатываются с помощью А/Ц (аналого-цифрового преобразования) в А/Ц преобразователе (не изображен) перед тем, как речь
25 кодируется в устройстве 14 обработки цифрового сигнала (ОЦС). Закодированный речевой сигнал передается в процессор 18, который поддерживает программное обеспечение GSM терминала. Процессор 18 также формирует интерфейс с периферийными устройствами устройства, включающими в себя ОЗУ 17а и флэш-ПЗУ 17b, SIM-карту 16, дисплей 3 и клавиатуру 2 (а также данные, источник питания и т.д.). Устройство 14 обработки
30 цифрового сигнала декодирует сигнал относительно речи, который передается из процессора 18 в наушник 5 через Ц/А (цифроаналоговый преобразователь) (не изображен).

Главная схема управления подвижной станцией включает в себя процессор 18 (может быть реализован как несколько микроконтроллеров) и блоки 30-33 для управления
35 передачей конфигураций как коротких сообщений в соответствии с настоящим изобретением. Блоки 30-33 могут быть интерпретированы как устройства обработки данных терминала, которые могут быть полностью сформированы с помощью программирования процессора 18.

В дальнейшем работа терминала будет описана с обращением особого внимания на передачу конфигураций, включающих в себя тональные сигналы вызова, графические
40 данные и имя конфигурации. Посредством пользовательского интерфейса (клавиатуры 2 и дисплея 3) желаемые конфигурации извлекаются из памяти. Когда пользователь вводит команду, чтобы послать конфигурацию, процессор 18 формирует сообщение, включающее в себя стандартный заголовок сообщения, и содержание строки данных сообщения имеет последовательность символов, образующих идентификатор в начале строки, за которым
45 следует последовательность бит, представляющих конфигурацию, включающую в себя элементы конфигурации.

Процессор 18 содержит функции преобразования символов, которые реализованы как программное обеспечение и посредством которых процессор 18 обрабатывает символы. Процессор 18 передает сформированную строку символов в контроллер 31 передачи СКС,
50 который добавляет к сообщению заголовок, включающий в себя информацию адреса сообщения, т.е. информацию об адресате на основании входной информации пользователя. Преобразование конфигурации и ее отдельных элементов в символы предпочтительно реализуется как прикладная программа, которая выполняется

процессором 18.

Когда информация адреса добавлена в контроллере 31 передачи СКС, сообщение передается в выходной ящик 32, который посылает сообщение и который имеет доступ в буфер, в котором сообщение запоминается до тех пор, пока не будет сообщено об
5 успешной передаче. Если передача завершается неуспешно, выходной ящик 32 повторно передает сообщение. Когда схема 19 передатчика/приемника имеет доступ к сети и свободна, сообщение передается в схему драйвера 33 передачи СКС с помощью контроллера 18, который добавляет заголовок к информации сообщения, относящейся к системе мобильной связи, о которой идет речь, такой как информация достоверности
10 (которая указывает, в каком направлении идет сообщение, т.е. из подвижной станции в центр обслуживания сообщений или наоборот), обрабатывает информацию адреса в форму, требуемую системой мобильной связи, и добавляет к сообщению адрес центра обслуживания сообщений, а также идентификатор короткого сообщения и формирует передаваемую информацию, например, цифровой сигнал для передатчика 19.

15 Операции, обеспечиваемые процессором 18, устройством 31 управления передачей СКС, выходным ящиком 32 СКС и драйвер 33 передачи СКС, могут быть также обеспечены как приложение, выполняемое на персональном компьютере 58 (смотри фиг.5), который может иметь соединение с центром обслуживания коротких сообщений через Internet.

Когда телефон 1 принимает конфигурацию, включенную в короткое сообщение,
20 сообщение принимается через устройство 19 передатчика/приемника и передается в ящик адресата или входной ящик 9 устройства обработки данных, включающего в себя память для запоминания сообщения. Принятое сообщение может быть запомнено в памяти, расположенной в SIM-карте. Сначала выявляется тип сообщения, и, если принятое сообщение является обычным коротким сообщением, процессор 18 извещает на дисплее 3,
25 что короткое сообщение принято.

Если сообщение имеет идентификатор, указывающий, что сообщение включает в себя конфигурацию, процессор 18 будет дополнительно искать элемент, идентифицирующий отдельные элементы конфигурации. Когда элементы идентифицированы, процессор 18
30 начинает обрабатывать принятые данные. Для имени конфигурации процессор 18 выполняет преобразование двоичных символов в символы ASCII (Американский стандартный код информационного обмена) и идентифицирует текстовую метку как имя конфигурации. Для элемента тонального сигнала звонка процессор 18 выполняет преобразование двоичных символов в символы ASCII и дополнительное преобразование символов ASCII в тональный сигнал звонка. Для графического элемента процессор 18
35 выполняет преобразование двоичных символов в растровый файл с размерами, заданными в идентификаторе элемента, и, если это анимация, преобразование повторяется для каждого изображения. Все отдельные элементы запоминаются во временной памяти.

Сначала пользователю может быть задан вопрос, принять ли или отклонить, т.е.
40 запомнить ли конфигурацию в постоянной памяти или нет. Если пользователь принимает конфигурацию, процессор 18 делает конфигурацию доступной в терминале для пользователя.

Концепция конфигурации обсуждена подробно в предоставленном заявителю патенте США №5479476. В соответствии с предпочтительным вариантом осуществления
45 изобретения будет возможно устанавливать тональные сигналы телефона и графику конфигурации для того, чтобы работать желаемым образом с помощью выбора желаемой группы установки или "конфигурации". Это облегчает настройку телефона для различных случаев и окружений.

Со ссылкой на фиг.3 изображено экономное средство в телефоне для выбора желаемой
50 конфигурации. Экран дисплея состояния ожидания (состояние ожидания - это исходное состояние телефона, в котором он ожидает входные данные от пользователя или из сети) предпочтительного осуществления телефона в соответствии с изобретением изображен как первый экран дисплея в последовательности. Экран дисплея 3 включает в себя

логотип 21 оператора и обозначение 22 клавиши с изменяемой функцией. При кратком нажатии клавиши 4 "включить/выключить" выбираемые конфигурации будут перечислены как выбираемые пункты 23 как конечный список на экране дисплея 3 вместе с опцией телефона "выключить". Желаемую конфигурацию выбирают с помощью перемещения

5 курсора 24 среди выбираемых пунктов 23, в соответствии с предпочтительным осуществлением изобретения эти пункты будут включать в себя: "выключить", "персональный", "молчание", "дискретный", "громкий" и, возможно, одну или более дополнительных конфигураций, созданных или запомненных пользователем, и когда

10 желаемая конфигурация подсвечивается, пункт, например "персональный", выбирают с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 клавиши с изменяемой функцией "подтверждение", информационное примечание, изображенное на третьем экране дисплея, будет информировать пользователя о выбранной конфигурации "используются персональные тональные сигналы". После нескольких секунд экран дисплея

15 автоматически изменится обратно в экран дисплея состояния ожидания, изображенный как первый экран дисплея на фиг.3. Он будет включать в себя для некоторых из конфигураций небольшую пиктограмму, указывающую, что выбрана, например, конфигурация молчания или дискретная конфигурация. Термин "подсвеченный" используется для пунктов на экране дисплея, которые в текущий момент намечены для выбора. Может быть инвертированная видеополоса (контрастное инвертирование) на пункте, чтобы указать выбор. Когда пункт

20 подсвечивается, все действия пользователя будут направлены на этот пункт.

Однако полное меню конфигурации для редактирования, выбора и т.д. должно быть доступно с помощью выбора "меню" в состоянии ожидания (первый экран дисплея на фиг.4) и таким образом входа в структуру меню телефона с помощью нажатия клавиши 8 с

25 изменяемой функцией. В меню пользователь должен прокручивать через список выбираемых пунктов 23 с помощью использования клавиши 10 перемещения курсора, в соответствии с предпочтительным осуществлением изобретения эти пункты будут включать в себя: "телефонная книга", "сообщения", "вызвать регистр", "установки", "отклонение вызова", "игры", "калькулятор", "часы", "конфигурации", для прокрутки в меню "конфигурации", как проиллюстрировано на втором экране дисплея на фиг.4, и

30 выбрать подсвеченный пункт с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 клавиши с изменяемой функцией "выбрать".

Когда пользователь выберет "конфигурации", появится список выбираемых пунктов. Этот список будет включать в себя, как указано на третьем экране дисплея фиг.4, "персональный", "молчание", "дискретный", "громкий", "имя конфигурации #1", "имя

35 конфигурации #2", где последние два пункта относятся к одной или более дополнительных возможных конфигураций, определенных пользователем или принятых от других пользователей, в то время как первые четыре пункта относятся к конфигурациям, установленным на заводе. Однако некоторые или все из этих присутствующих конфигураций также можно редактировать. Теперь пользователь может перемещать курсор

40 через имеющиеся конфигурации и выбирать желаемую конфигурацию. Никакие пустые конфигурации не будут перечисляться.

В соответствии с предпочтительным вариантом осуществления изобретения рабочие параметры конфигурации могут изменяться из меню конфигураций. По существу имеются следующие конфигурации:

- 45 персональный - это установка по умолчанию;
- молчание - выключает все тональные сигналы телефона. Когда тональные сигналы выключены, пиктограмма выключения изображается в резервном режиме;
- дискретный - устанавливает тихие тональные сигналы телефона;
- громкий - устанавливает громкие тональные сигналы телефона;
- 50 пустая #1 и пустая #2 - конфигурации, определенные в телефоне или посланные в телефон из дистанционного терминала для запоминания в качестве конфигураций. Предпочтительно эти две конфигурации не появятся в меню как выбираемые конфигурации до тех пор, пока конфигурации являются пустыми. Однако, когда конфигурация

определена, имя конфигурации появится как выбираемый пункт в списке конфигураций.

Когда желаемая конфигурация подсвечена, пользователь выбирает конфигурацию с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, теперь имеющей обозначение 23 "опция" клавиши с изменяемой функцией. Когда пользователь выбрал одну из
 5 конфигураций, например "персональный", появится список выбираемых пунктов. Этот список будет включать в себя, как указано на четвертом экране дисплея фиг.4, "использовать", "персонализировать" и "послать". Для редактирования конфигурации курсор 24 должен подсветить "персонализировать", и пользователь должен нажать клавишу 8 с изменяемой функцией, имеющую обозначение 22 "подтверждение" клавиши с
 10 изменяемой функцией. Затем появится список выбираемых пунктов, и этот список будет включать в себя, как указано на пятом экране дисплея фиг.4, настраиваемые установки, как "тональный сигнал звонка", "громкость звонка", "оповещение о входящем вызове", "тональный сигнал оповещения о сообщении", "тональные сигналы клавиатуры", "тональные сигналы предупреждения и игр", "вибрирующее оповещение" и "графика
 15 конфигурации".

Пункт меню "тональный сигнала звонка" устанавливает тональный сигнал звонка для речевых вызовов. Пользователь может прокручивать до желаемого тона и выбирать подсвеченный тональный сигнал звонка с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.
 20 Тональные сигналы, принятые от кого-либо или сочиненные самим пользователем, могут быть найдены в конце списка тональных сигналов, содержащего тональные сигналы, заранее запомненные на заводе.

Пункт меню "громкость звонка" устанавливает уровень громкости для тонального сигнала звонка. Пользователь может прокручивать до желаемого уровня и выбирать
 25 подсвеченный уровень с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.

Пункт меню "оповещение о входящем звонке" определяет, как телефон извещает о входящих речевых вызовах. Опциями являются: "звонок", "возрастающий", "звонить один раз", "подать звуковой сигнал один раз" и "выключить". Когда выбрана "выключить", все
 30 тональные сигналы телефона выключаются и отображается пиктограмма выключения. Пользователь может прокручивать до желаемой опции и выбирать подсвеченную опцию с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.

Пункт меню "тональный сигнал оповещения о сообщении" устанавливает уровень
 35 громкости для тонального сигнала оповещения о сообщении. Пользователь может прокручивать до желаемого уровня и выбирать с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.

Пункт меню "тональные сигналы клавиатуры" устанавливает уровень громкости для
 40 тональных сигналов клавиатуры. Пользователь может прокручивать до желаемого уровня и выбирать с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.

Пункт меню "тональные сигналы предупреждения и игр" устанавливает телефон так, чтобы раздавался тональный сигнал предупреждения, например, когда в батарейке
 45 заканчивается питание. Эта установка не влияет на тональные сигналы, которые относятся к службам сети.

Пункт меню "вибрирующее оповещение" устанавливает телефон так, чтобы вибрировать, когда вы принимаете речевой вызов или текстовое сообщение. Эта установка также может установить телефон так, чтобы сначала вибрировать, а затем звонить.
 50 Вибрирующее оповещение отключается, когда телефон соединяется с зарядным устройством или настольным стендом.

Пункт меню "графика конфигурации" устанавливает изображение, которое отображается в состоянии ожидания после выбранного периода времени (называемого "тайм-аут").

Пользователь может выбрать из пары заранее запомненных анимаций или анимаций, принятых из дистанционного терминала. Анимация - это последовательность изображений, повторно обновляемых на экране дисплея. Способ, с помощью которого работает этот вид анимации, объяснен подробно в патенте США №5870683, принадлежащем заявителю.

5 В меню графики конфигурации первый пункт подменю "выключить, включить" изображает на время ранее выбранную графику конфигурации, второй пункт подменю "тайм-аут" позволяет пользователю установить время "тайм-аута", в то время как третий пункт подменю "графика конфигурации" позволяет пользователю выбрать одно из
10 имеющихся графических изображений. Операция заканчивается, когда пользователь выбирает подсвеченное графическое изображение или введенные входные данные с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией, или прерывается с помощью нажатия клавиши 9 "очистить".

Пункт меню "переименовать" позволяет пользователю переименовать конфигурацию.
15 Пользователь затем выбирает конфигурацию. Текстовый редактор телефона вводится, и пользователь может написать желаемый текст, и этот текст становится новым именем выбранной конфигурации с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией.

На шестом экране дисплея фиг.4 пользователь может прокручивать через весь список
20 имеющихся тональных сигналов звонка и выбирать тональный сигнал, который он предпочитает. Та же самая операция выполняется для всех остальных выбираемых установок, которые пользователь хочет установить. Когда тональный сигнал звонка выбран на шестом экране дисплея с помощью нажатия клавиши 8 с изменяемой функцией, имеющей обозначение 22 "подтверждение" клавиши с изменяемой функцией, телефон
25 переходит на более высокий уровень меню, изображенный на пятом экране дисплея фиг.4.

Если пользователь не желает изменять установку, он просто нажимает "клавишу 9 очистки" и телефон переходит на один уровень вверх в меню. Если пользователь
30 продолжает нажимать "клавишу 9 очистки", он будет переходить на один уровень вверх в меню каждый раз до тех пор, пока оно не достигнет состояния ожидания с помощью длительного нажатия "клавиши 9 очистки" (в течение более 0,8 сек).

Конфигурации, переданные в подвижный терминал связи (например, сотовый телефон) через соединение радиосети, могут быть названы конфигурациями, переданными через эфир (ПЧЭ конфигурациями). ПЧЭ конфигурации являются новым способом для того,
35 чтобы персонализировать телефон в соответствии с личными предпочтениями. Подобно обычным конфигурациям (заранее запомненным в телефоне) они используются для того, чтобы настраивать телефон для различных ситуаций использования.

Телефон может принимать часть установок конфигурации, включающих имя конфигурации, тональный сигнал звонка и графику конфигурации как интеллектуальное
40 сообщение. Это сочетание установок называется конфигурацией ПЧЭ. В соответствии с предпочтительным осуществлением изобретения принятые установки конфигураций могут быть запомнены в двух заменяемых конфигурациях (заранее установленных конфигурациях ПЧЭ). Конфигурация, ее тональный сигнал звонка и ее графика конфигурации - все имеют одно и то же имя, например, "кафе". Имя конфигурации "кафе" заменит имя "пустая #1", упомянутое выше, и появится в меню, изображающем
45 выбираемые конфигурации.

В соответствии с первым аспектом изобретения предлагается способ оперирования рабочими параметрами конфигурации в подвижном терминале, например, сотовом телефоне. Телефон тогда имеет ряд выбираемых пользователем конфигураций, причем
50 каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров. Кроме того, телефон может принимать сообщение, включающее в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, от удаленного терминала, например, посланную как сообщение, такое как сообщения СКС. После приема такого сообщения телефон анализирует сообщение и идентифицирует отдельные настраиваемые

пользователем рабочие параметры и сохраняет группу настраиваемых пользователем рабочих параметров как конфигурацию.

Графические данные, используемые в конфигурациях, могли бы быть простым растровым изображением, имеющим размер, подходящий в центральную часть экрана дисплея состояния ожидания. Каждый пиксел в таком растровом изображении может в наиболее простой форме только требовать один бит (черный/белый). После регулируемого пользователем тайм-аута растровое изображение будет оставаться на экране дисплея столько времени, сколько телефон остается в состоянии ожидания, когда он включен. Таким образом, изображение 40 умножить на 25 бит будет требовать только 125 байт.

Однако могут требоваться более сложные графические изображения, и это, например, может быть обеспечено как последовательность простых растровых изображений, например, 3-5 изображений, и эти отдельные изображения изображаются последовательно со временем обновления, установленным пользователем. Преимущественно эти анимации имеют длительность, соответствующую только нескольким секундам. После окончания анимации одно из изображений остается на экране дисплея на некоторое время, например, 30 минут, и анимация повторяется. Однако другие события могут запустить анимацию, например, входной сигнал из датчика, обнаруживающего изменения перемещений терминала.

Фиг.5 иллюстрирует схематическим образом структуру системы мобильной связи и соединения для передачи коротких сообщений, например, в соответствии со спецификацией GSM. Подвижные станции или сотовые телефоны 1 соединены с базовой станцией 50 (БПС) посредством радиосвязи. Базовые станции 50 дополнительно соединены через интерфейс 51 А-бис с контроллером 52 базовой станции (КБС), который контролирует и управляет несколькими базовыми станциями 50.

Полностью образованная с помощью ряда базовых станций 50 и одного контроллера 52 базовой станции система называется системой 53 базовых станций (СБС). Контроллер 52 базовой станции управляет каналами радиосвязи и передачами обслуживания. Кроме того, контроллер 52 базовой станции соединен с центром 54 коммутации мобильной связи (ЦКМС) через так называемый А-интерфейс 55. Центр 54 коммутации мобильной связи координирует формирование соединений как из подвижных станций, так и в подвижные станции. Центр 54 коммутации мобильной связи соединяет систему 53 базовых станций с миром вне сети мобильной связи, например, с центром 55 службы коротких сообщений (ЦС-КС), управляющим функцией СКС в сети мобильной связи.

Когда пользователь желает послать короткое сообщение (СКС) посредством телефона 1, он пишет или извлекает из памяти передаваемое сообщение и дает номер телефона получателя сообщения, т.е. идентификатор принимающего телефона 56, на который собирается передаваться сообщение. При посылке короткого сообщения сообщение идет от телефона 1 в базовую станцию 50, а оттуда через контроллер 52 базовой станции и центр 54 коммутации мобильной связи далее в центр 55 обслуживания коротких сообщений. Короткое сообщение запоминается в центре 55 обслуживания коротких сообщений, откуда оно будет послано далее на принимающий телефон 56 (принимающую подвижную станцию), и маршрут сообщения будет по тому же пути, как при передаче, но в противоположном направлении. Центр 55 обслуживания коротких сообщений будет уведомлен, приняла ли или нет подвижная станция 56 короткое сообщение. Если не приняла, короткое сообщение будет передано повторно.

Дополнительно к этому короткие сообщения могут посылаться из персонального компьютера (ПК) 57, например, в специальном приложении Internet, имеющемся на некоторой информационной home-странице операторов сети, доступной через Internet 58. В этом случае центр 54 коммутации мобильной связи находится на связи со шлюзовым сервером 59 (ШС), который также находится на связи с Internet 58. На этой странице WWW, содержащей специальное приложение сообщения Internet, пользователь вводит номер принимающего телефона 56 и передаваемое сообщение, после чего сообщение может быть послано из персонального компьютера (ПК) 57, в этом случае оно проходит

через Internet и шлюзовой сервер 59 в центр 54 коммутации мобильной связи и далее в центр 55 обслуживания коротких сообщений, и далее в принимающий телефон 56 через сеть мобильной связи.

5 Посредством службы коротких сообщений (СКС) системы GSM в настоящее время возможно посылать одно сообщение, имеющее максимальную длину, равную 160 7-битовым символам ASCII, соответствующую 140 байт. Однако с помощью сцепления нескольких отдельных сообщений в составное сообщение может быть получено более высокое содержание данных.

Синтаксис передачи конфигурации

10 Синтаксис сообщения передачи конфигурации основан на неограниченном представлении <перевод-строки>. Содержание отформатировано следующим образом:
<сообщение конфигурации>::=<ключевое слово конфигурации><тело конфигурации>
<ключевое слово конфигурации>::="Конфигурация"<перевод строки>; 'с учетом регистра клавиатуры'

15 <тело конфигурации>::=

[<поле имени><перевод строки>; 'имя конфигурации'

[<поле тонального сигнала звонка><перевод строки>;

<язык программирования тонального сигнала звонка>(смотри ниже)

[<громкость звонка><перевод строки>; 'уровень тонального сигнала звонка'

20 [<оповещение о входящем вызове><перевод строки>; 'оповещение о входящем вызове'

[<тональный сигнал оповещения о сообщении><перевод строки>; 'тональный сигнал

оповещения о сообщении'

[<тональные сигналы клавиатуры><перевод строки>; 'тональные сигналы клавиатуры'

[<тональные сигналы предупреждения><перевод строки>; 'тональные сигналы

25 предупреждения'

[<вибрационное оповещение><перевод строки>; 'вибрационное оповещение'

[<поле графики><перевод строки>;

<растр ПЧЭ>::=<заголовок><данные изображения>(смотри ниже)

30 В соответствии с предпочтительным вариантом осуществления изобретения любые из дополнительных информационных полей (<поле тонального сигнала звонка>по<поле графики>) могут отсутствовать, но, как требует синтаксис, что поле разделителей (<перевод строки>) должно присутствовать.

Формат тонального сигнала звонка

35 Формат тонального сигнала звонка не зависит от переносного телефонного аппарата и описывает только информацию, связанную со звуком. Предполагается, что мелодия сохраняется в терминале. Мелодии могут использоваться для того, чтобы реализовывать извещение о сообщении с помощью специального тонального сигнала звонка.

<язык программирования тонального сигнала звонка>::=<команда>+<команда>::=

<длина команды><часть команды>+|

40 <конец команды>

<длина команды>::='двоичные [0000001..11111111]. Это указывает, сколько частей команд имеется в команде. Если необходимо, добавляются биты заполнителя для того, чтобы гарантировать, что<часть команды>всегда выровнена по байту.'

<конец команды>::='двоичное [00000000]; Это указывает конец языка

45 программирования тонального сигнала звонка.'

<часть команды>::=

<программирование тонального сигнала звонка>|

<уникал>|

<отмена команды><отмена спецификатора команды>

50 <звук><спецификатор команды звука>

Программирование тонального сигнала звонка требует, чтобы порядок частей команд являлся следующим:<программирование тонального сигнала звонка>,[<уникал>,<звук>.

<отмена спецификатора команды>::=<уникал>

- <спецификатор команды звука>::=
 <тип основной песни><основная песня>|
 <основная песня>::=<название песни><временная песня>
 <название песни>::=<длина текста><текст>
 5 <текст>::=<символы по умолчанию>+; 'уникод запрещен'
 <символы уникод>+'уникод разрешен'
 <длина текста>::='двоичные[0000..1111], указывающие, сколько символов используется
 для следующего текста. Например, в случае уникода этим считается число 16-битовых
 символов уникода.'
- 10 <временная песня>::=<длина последовательности песни><последовательность песни>
 <длина последовательности песни>::='двоичные [00000000..11111111]; указывает,
 сколько следует шаблонов песен.'
 <последовательность песни>::=<шаблон песни>+
 <шаблон песни>::=
 15 <заголовок шаблона>|
 <заголовок шаблона><команда шаблона>+
 <заголовок шаблона>::=<идентификатор заголовка шаблона><идентификатор
 шаблона><значение цикла><спецификатор шаблона>
 <значение цикла>::='двоичные [0000..1111]; указывает, сколько раз должен быть
 20 повторен шаблон. Значение ноль означает отсутствие повторения. Двоичное значение
 1111 означает бесконечное повторение.'
 <описатель шаблона>::=<уже определенный шаблон>|<длина нового шаблона>
 <уже определенный шаблон>::='двоичные [00000000]; это указывает, что уже
 определенный шаблон используется опять.'
- 25 <длина нового шаблона>::='двоичные [00000001..11111111]; указывает, сколько
 команд шаблона имеется в шаблоне песни. Значение ноль запрещено.
 <команда шаблона>::=
 <команда ноты>|<команда размера>|<команда стиля>|
 <команда темпа>|<команда громкости>
- 30 Графические изображения и анимации
 Растровый формат ПЧЭ дает возможность посылать графическую информацию в
 широкое разнообразие переносных телефонных аппаратов. В зависимости от реализации
 переносного телефонного аппарата может быть возможно для пользователя создавать
 графические объекты, а затем посылать их в другие переносные телефонные аппараты.
- 35 Растровый формат ПЧЭ является независимым от переносного телефонного аппарата и
 описывает только графическую информацию.
 Синтаксис раstra ПЧЭ в соответствии с предпочтительным осуществлением в
 соответствии с изобретением будет давать следующие данные:
 <растр ПЧЭ>::=<заголовок><данные изображения>
 40 <заголовок>::=<информационное поле>[<внешнее поле>]<ширина><высота><глубина>
 <информационное поле>::='октет, который определен в спецификации
 интеллектуального обмена сообщениями'
 <внешнее поле>::='октет, который определен в спецификации интеллектуального
 обмена сообщениями'
- 45 <ширина>::='горизонтальная ширина раstra в пикселах'
 <высота>::='вертикальная высота раstra в пикселах'
 <глубина>::='число цветов или оттенков серого цвета'
 <данные изображения>::=<основное изображение>[<анимированное изображение>];
 'может быть от 0 до 15 анимированных изображений'
- 50 <основное изображение>::='растр, сформированный в соответствии с описанием
 структуры данных изображения ниже'
 <анимированное изображение>::='растр, сформированный в соответствии с описанием
 структуры данных изображения ниже'

Синтаксис пакетированного сообщения может быть аналогичным сообщению передачи конфигурации. Разница между сообщением конфигурации и пакетированным сообщением заключается в приеме сообщения по телефону. Когда пользователь принимает пакетированное сообщение, будет возможно принять сообщение или даже его части, а затем оперировать принятыми настраиваемыми пользователем рабочими параметрами отдельно в выбираемых пользователем группах телефона 1.

Осуществление, описанное со ссылкой на фиг.6 и фиг.7, относится к сообщению конфигурации ПЧЭ, в котором сообщение включает в себя имя конфигурации, графику конфигурации, действующую как заставка, и тональный сигнал звонка. Фиг.6 изображает блок-схему процедуры приема конфигурации ПЧЭ, а фиг.7 изображает последовательность экранов дисплея после приема конфигурации ПЧЭ. Когда конфигурация ПЧЭ принята (этап 60), воспроизводится тональный сигнал оповещения СКС. Отображается уведомление с изменяемым содержанием "конфигурация ПЧЭ принята" (этап 61). Уведомление с изменяемым содержанием информирует пользователя о событиях, которые обычно произошли без участия пользователя. Обычно они изображаются как текст на экране дисплея.

Входящая конфигурация может быть отклонена с помощью нажатия "клавиши 9 очистки" (этап 62). Однако после того, как "клавиша 9 очистки" нажата, будет отображен запрос подтверждения (этап 63) с текстом "отклонить принятую конфигурацию?". Обозначением клавиши с изменяемой функцией (клавиши 8 с изменяемой функцией) является "подтверждение". При нажатии клавиши 8 с изменяемой функцией на этапе 64 телефон выходит в состояние ожидания (этап 65) и отклоняет принятую конфигурацию ПЧЭ без сохранения конфигурации. Нажатие "клавиши 9 очистки" вместо подтверждения отклонения отменит операцию, иначе говоря, конфигурация ПЧЭ не удаляется, и телефон возвращается в список опций клавиши с изменяемой функцией на этапе 66.

Когда пользователь после извещения с изменяемым содержанием (второй экран дисплея на фиг.7) нажмет клавишу 8 с изменяемой функцией, имеющую обозначение 22 клавиши с изменяемой функцией "опция", телефон 1 отобразит список выбора (на этапе 66) следующих выбираемых пунктов:

30 детали,
сохранить,
отклонить.

Функцией клавиши с изменяемой функцией является "подтверждение". С помощью выбора "детали" из списка опций, изображенного как третий экран дисплея на фиг.7, телефон отобразит список 23 выбора на этапе 70 выбираемых пунктов:

"имя конфигурации" - когда "имя конфигурации" подсвечивается 24, обозначением 22 клавиши с изменяемой функцией является "просмотр" имени конфигурации;

"тональный сигнал звонка" - когда "тональный сигнал звонка" подсвечивается 24, обозначением 22 клавиши с изменяемой функцией является "воспроизведение" тонального сигнала звонка;

"графика конфигурации" - когда "графика конфигурации" подсвечивается 24, обозначением 22 клавиши с изменяемой функцией является "просмотр заставки";
"сохранить конфигурацию".

Когда пользователь на этапе 71 выберет клавишу 8 с изменяемой функцией "воспроизведение", телефон будет воспроизводить тональный сигнал звонка для пользователя на этапе 72 и информационное примечание 27 будет изображено на экране дисплея 2, как изображены пункты на пятом экране дисплея фиг.7. Обозначение 22 клавиши с изменяемой функцией изменится на "выход", и функциональным назначением клавиши с изменяемой функцией будет завершение воспроизведения тонального сигнала звонка. После того, как воспроизведение прервется или закончится, список выбора с выбираемыми пунктами (четвертый экран дисплея фиг.7) отобразится опять.

Когда пользователь на этапе 71 выберет "просмотреть заставку", когда подсвечено "графика конфигурации", телефон отобразит графическое изображение конфигурации

пользователю. Обозначением клавиши с изменяемой функцией будет "назад", а функциональным назначением клавиши с изменяемой функцией будет завершение просмотра графических изображений. После того, как просмотр на этапе 72 прервется или закончится, список выбора с выбираемыми пунктами отобразится опять.

5 Если пользователь на этапе 67 выберет "сохранить" из списка выбора клавиши с изменяемой функцией (третий экран дисплея на фиг.7) или "сохранить" из списка деталей на этапе 71, телефон отобразит информационную заметку 27, как изображено на шестом экране дисплея фиг.7 с текстом на экране дисплея "выбрать местоположение конфигурации". После этого телефон отобразит, как изображено на седьмом экране дисплея фиг.7, все конфигурации как список выбора. Пользователь может на этапе 68 выбрать заменяемую конфигурацию.

Нормальный режим.

Режим молчания.

Дискретный режим.

15 Наружный режим.

Конфигурация 1 ПЧЭ (заранее запрограммированная).

Конфигурация 2 ПЧЭ (заранее запрограммированная).

20 После выбора запрос подтверждения "заменить конфигурацию U" отобразится как информационное примечание 27, если U - имя замененной конфигурации, как изображено на восьмом экране дисплея фиг.7. Обозначением 22 клавиши с изменяемой функцией является "подтверждение". Если пользователь подтвердит, конфигурация сохранится на этапе 69 и отобразится примечание 28 подтверждения, сообщающее "конфигурация ПЧЭ сохранена", как изображено на девятом экране дисплея фиг.7, и телефон перейдет в состояние ожидания.

25 При выборе "отклонить" из списка выбора на этапе 67 телефон отобразит запрос примечания подтверждения, сообщающий "отклонить принятую конфигурацию" на этапе 63. Если пользователь подтвердит на этапе 64 с помощью нажатия клавиши с изменяемой функцией, загруженная конфигурация ПЧЭ будет отклонена и отобразится запрос примечания подтверждения, сообщающий "конфигурация отклонена". После этого телефон перейдет в состояние ожидания.

Формула изобретения

35 1. Способ оперирования рабочими параметрами конфигурации в терминале связи, причем терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем конфигураций, при этом каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, по которому принимают сообщение, включающее в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, от удаленного терминала, переданное по каналу связи, и сохраняют упомянутую группу настраиваемых пользователем параметров как конфигурацию в терминале связи.

40 2. Способ по п.1, по которому сообщение включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

45 3. Способ по п.2, по которому по меньшей мере одно графическое изображение отображается на экране дисплея терминала связи в зависимости от его операции, когда пользователь выбрал конфигурацию для терминала связи.

4. Способ по п.2, по которому сообщение включает в себя карту, определяющую контактную информацию, и/или календарную заметку, определяющую дату события, для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

50 5. Способ по п.2, по которому сообщение включает в себя информацию закладки, определяющую местоположение документа сервера, обрабатываемого терминалом связи, для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

6. Способ по п.1, по которому удаленный терминал является сервером, обеспечивающим рекламную информацию.

7. Способ по п.1, по которому удаленный терминал является сервером, обеспечивающим информацию, управляемую событиями.

8. Способ по п.2, по которому терминал связи позволяет пользователю отказываться от принятого сообщения конфигурации после просмотра пунктов, включенных в сообщение конфигурации.

9. Способ по п.2, по которому по меньшей мере одно графическое изображение включает в себя множество отдельных изображений и упомянутые изображения отображаются последовательно для того, чтобы создать анимацию.

10. Способ по п.9, по которому анимация действует как заставка, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для терминала связи.

11. Способ по п.1, по которому сообщение, кроме того, включает в себя обозначение имени для конфигурации.

12. Терминал связи, имеющий ряд выбираемых пользователем конфигураций, причем каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, и содержащий средство для приема сообщений, средство для анализа типа сообщения и для выявления настраиваемых пользователем рабочих параметров, когда они присутствуют в сообщении, и средство для запоминания настраиваемых пользователем рабочих параметров как одну из ряда выбираемых пользователем конфигураций, имеющихся в терминале связи.

13. Терминал связи по п.12, в котором сообщение включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

14. Терминал связи по любому из п.12 или 13, который имеет средство для отображения по меньшей мере одного графического изображения на своем дисплее в зависимости от операции терминала, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для терминала связи.

15. Терминал связи по п.13, который содержит средство, обеспечивающее пользователю возможность отказаться от принятого сообщения конфигурации после просмотра пунктов, включенных в сообщение конфигурации.

16. Терминал связи по п.13, в котором по меньшей мере одно графическое изображение включает в себя множество отдельных изображений и терминал имеет средство для отображения упомянутых изображений последовательно для того, чтобы создать анимацию.

17. Терминал связи по п.16, который имеет средство для отображения анимации как заставки, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для терминала связи.

18. Терминал связи по п.12, в котором сообщение дополнительно включает в себя обозначение имени для конфигурации.

19. Способ обеспечения рабочих параметров для конфигурации от первого терминала связи для второго терминала связи, причем второй терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем конфигураций, при этом каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, по которому выбирают и включают группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, сохраненных в первом терминале связи, в сообщение, имеющее заранее определенный формат, и передают упомянутое сообщение на второй терминал связи по каналу связи.

20. Способ по п.19, по которому сообщение включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

21. Способ по п.20, по которому по меньшей мере одно графическое изображение отображается на дисплее второго терминала связи в зависимости от операции терминала, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для терминала связи.

22. Способ по п.20, по которому второй терминал связи обеспечивает пользователю возможность отклонить сообщение конфигурации, после того как сообщение конфигурации принято и пункты, включенные в него, проверены.

23. Способ по п.20, по которому по меньшей мере одно графическое изображение включает в себя множество отдельных изображений, и упомянутые изображения отображаются последовательно для того, чтобы создать анимацию во втором терминале связи.

5 24. Способ по п.23, по которому анимация действует как заставка, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для второго терминала связи.

25. Способ по п.19, по которому сообщение дополнительно включает в себя обозначение имени для конфигурации.

10 26. Терминал связи, имеющий ряд выбираемых пользователем конфигураций, причем каждая конфигурация включает в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров, и содержащий средство для размещения группы настраиваемых пользователем рабочих параметров в сообщении, имеющем заранее определенный формат сообщения, и средство для передачи сообщения на другой терминал связи по каналу связи.

15 27. Терминал связи по п.26, в котором сообщение включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

20 28. Терминал связи по п.27, в котором по меньшей мере одно графическое изображение включает в себя множество отдельных изображений для их последовательного отображения для того, чтобы создать анимацию.

29. Терминал связи по п.26, в котором сообщение также включает в себя обозначение имени для конфигурации.

25 30. Способ оперирования рабочими параметрами терминала связи, причем терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем групп настраиваемых пользователем параметров, по которому принимают и анализируют сообщение, включающее в себя пакет настраиваемых пользователем рабочих параметров, от удаленного терминала, переданное по каналу связи, и выборочно сохраняют рабочие параметры упомянутого пакета настраиваемых пользователем рабочих параметров отдельно в одной из упомянутых выбираемых групп упомянутого терминала связи.

30 31. Способ по п.30, по которому сообщение включает в себя тональный сигнал звонка и по меньшей мере одно графическое изображение для запоминания в конфигурации, выбранной пользователем.

35 32. Способ по п.31, по которому по меньшей мере одно графическое изображение отображается на экране дисплея терминала связи в зависимости от операции терминала связи, когда пользователь выбрал упомянутую конфигурацию для терминала связи.

33. Способ по п.31, по которому сообщение включает в себя карту, определяющую контактную информацию, и/или календарную заметку, определяющую дату события, для запоминания в соответствующей выбираемой пользователем группе.

40 34. Способ по п.31, по которому сообщение включает в себя информацию закладки, определяющую местоположение документа сервера, обрабатываемого терминалом связи, для запоминания в соответствующей выбираемой пользователем группе.

35. Способ по п.30, по которому удаленный терминал является сервером, обеспечивающим рекламную информацию.

45 36. Способ по п.30, по которому удаленный терминал является сервером, обеспечивающим информацию, управляемую событиями.

50 37. Удаленный терминал, содержащий рабочие параметры для терминала связи, причем терминал связи имеет ряд выбираемых пользователем групп настраиваемых пользователем рабочих параметров, при этом удаленный терминал содержит средство пакетирования, обеспечивающее генерирование сообщения, включающего в себя группу настраиваемых пользователем рабочих параметров из упомянутых рабочих параметров терминала, средство передачи, обеспечивающее передачу сообщения в терминал связи по каналу связи, при этом терминал связи выполнен с возможностью выборочно сохранять рабочие параметры из упомянутого пакета настраиваемых пользователем рабочих

параметров отдельно в одной из упомянутых выбираемых групп в терминале связи.

38. Удаленный терминал по п.37, который является сервером, обеспечивающим рекламную информацию.

5 39. Удаленный терминал по п.37, который является сервером, обеспечивающим информацию, управляемую событиями.

40. Удаленный терминал по п.37, в котором упомянутое средство пакетирования выполнено с возможностью включения в упомянутое сообщение тонального сигнала звонка и по меньшей мере одного графического изображения.

10 41. Удаленный терминал по п.40, в котором упомянутое средство пакетирования выполнено с возможностью включения в упомянутое сообщение карты, определяющей контактную информацию, и/или календарной заметки, определяющей дату события.

42. Удаленный терминал по п.41, в котором упомянутое средство пакетирования выполнено с возможностью включения в упомянутое сообщение информации закладки, определяющей местоположение документа сервера, обрабатываемого терминалом связи.

15

20

25

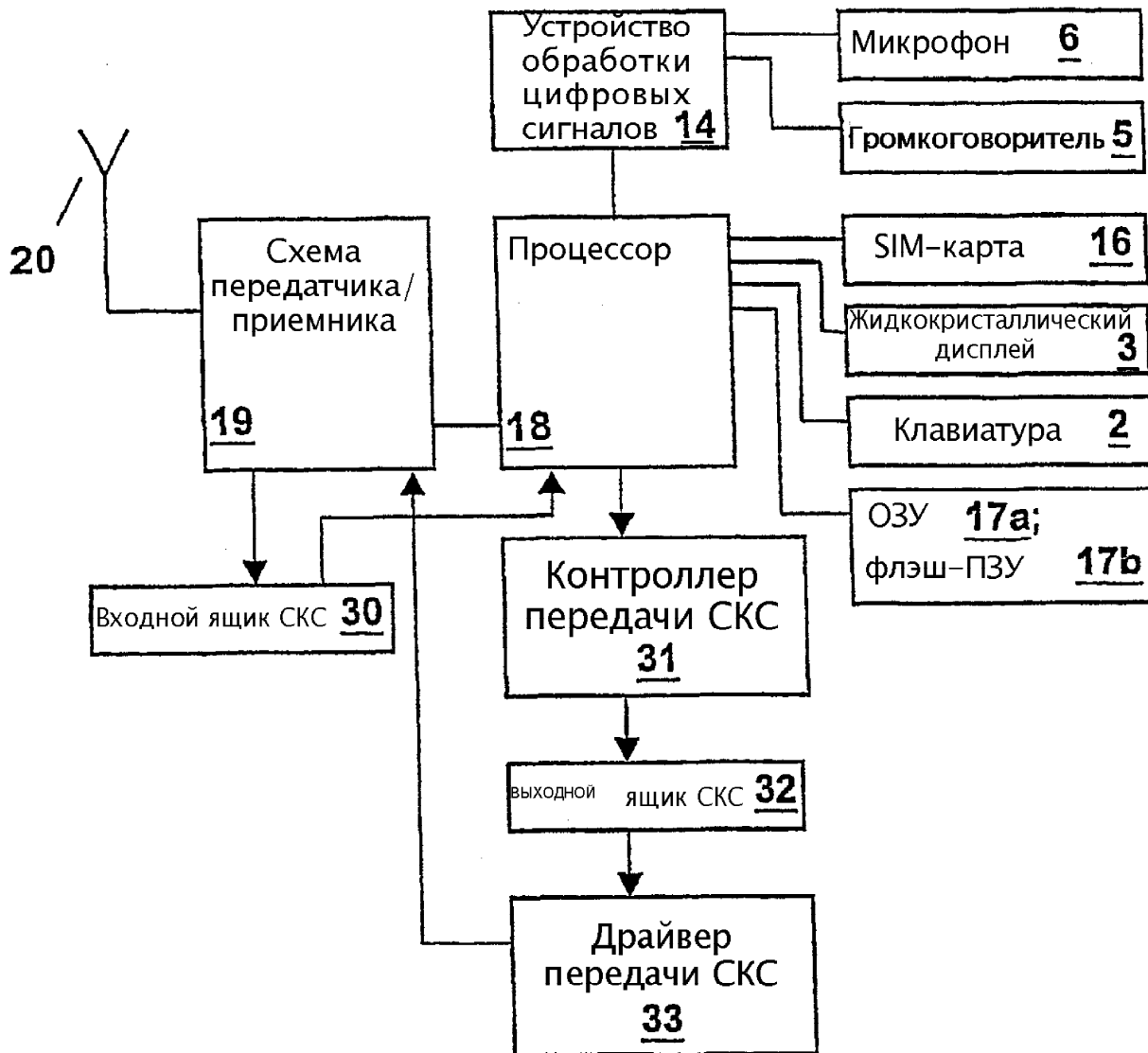
30

35

40

45

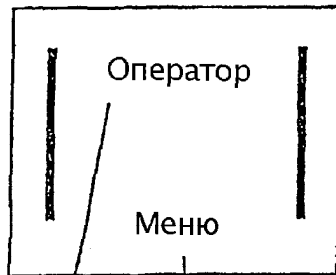
50



ФИГ. 2

Клавиша 4
включения/
выключения
нажата в
состоянии
ожидания

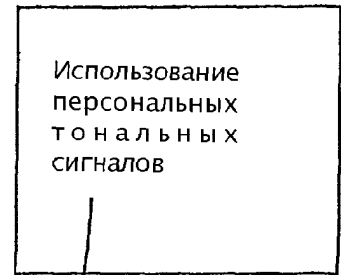
Выбран
"Персональный"



21 3 22



24 3 23 22



25 3

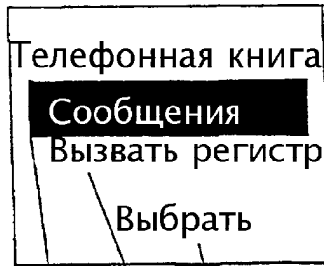
ФИГ. 3

Выбран
"меню"

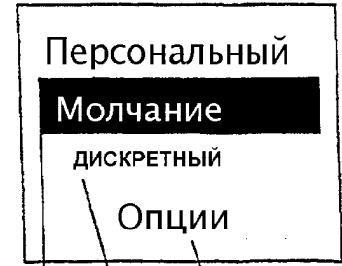
Выбран
"конфигурации"



21 22



24 23 22

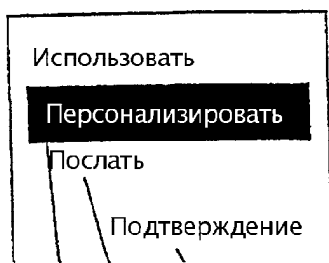


24 23 22

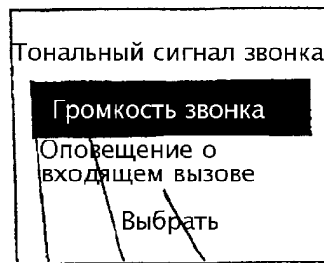
Выбран
"молчание"

Выбран
"персонализировать"

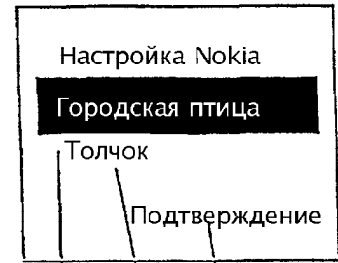
Выбран
"тональный
сигнал"



24 23 22

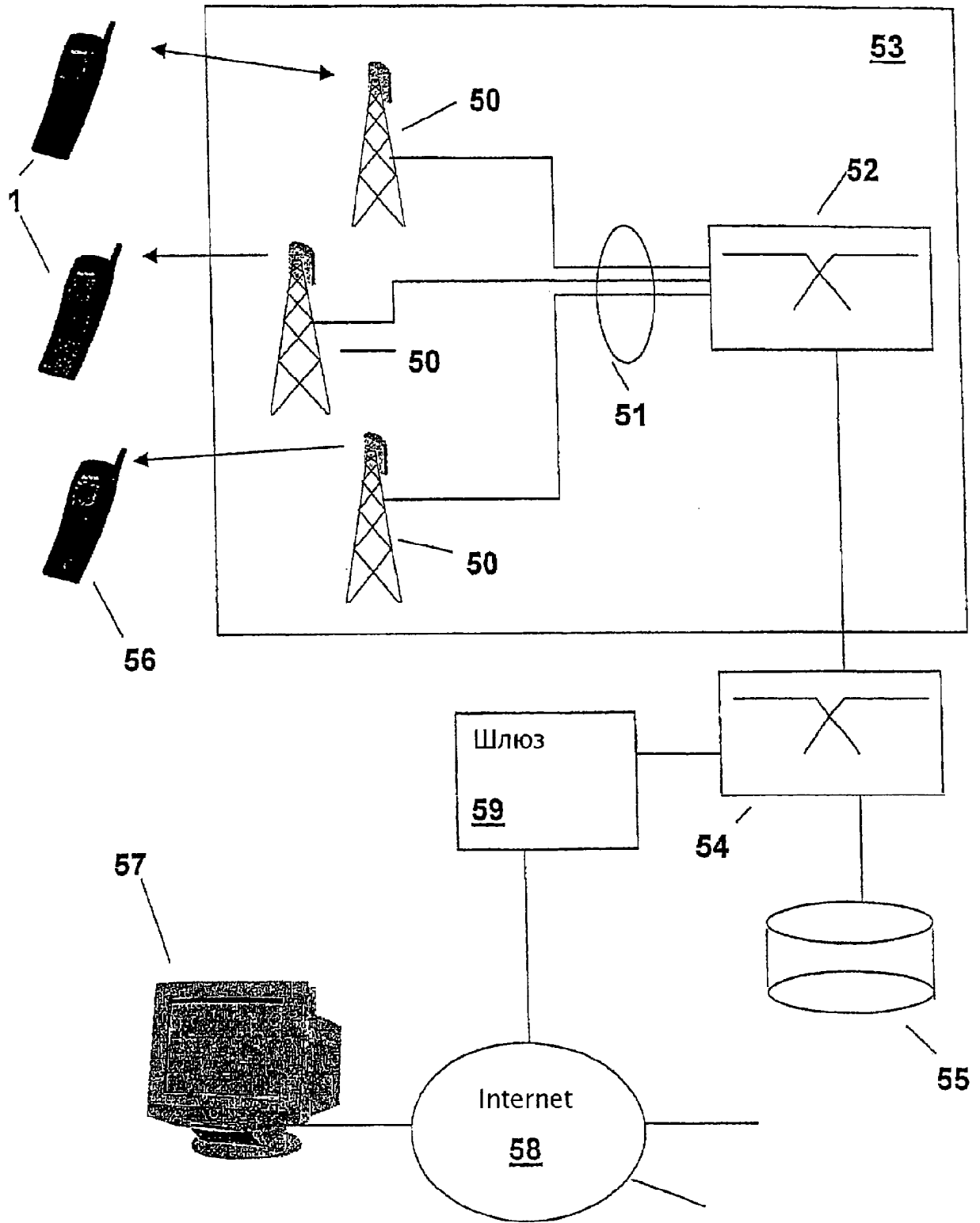


24 23 22

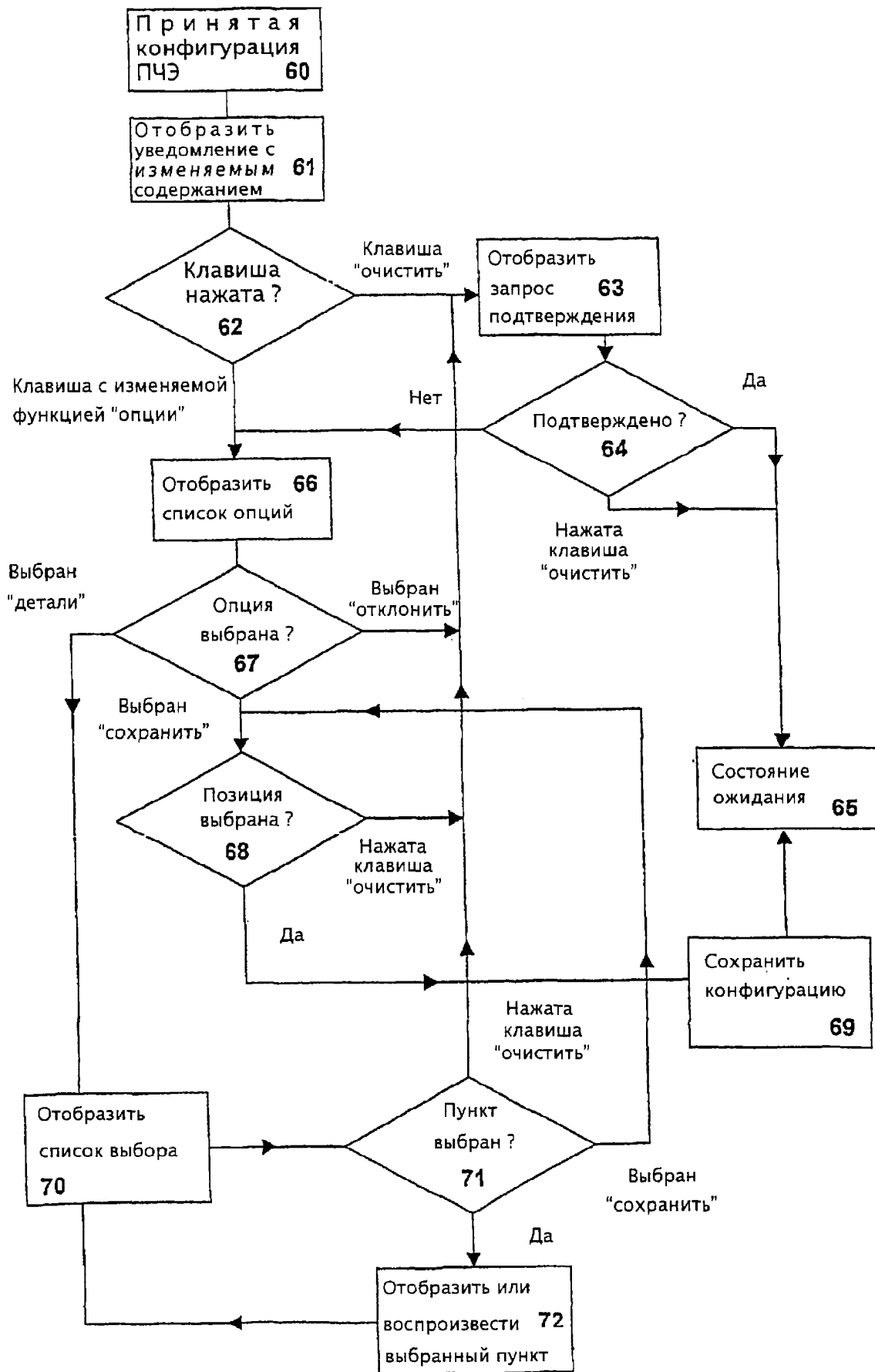


24 23 22

ФИГ. 4



Фиг. 5



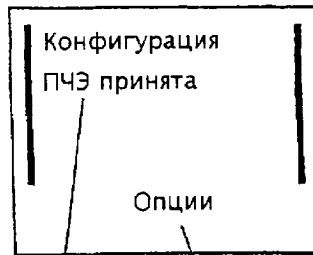
Фиг. 6

Тональный сигнал звонка принят. Уведомление с изменяемым содержанием отображено.

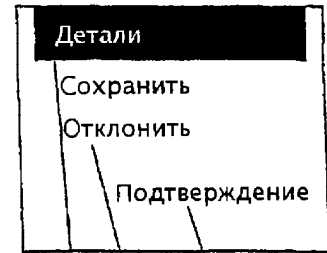
Нажата "опции"



21 3 22



26 22

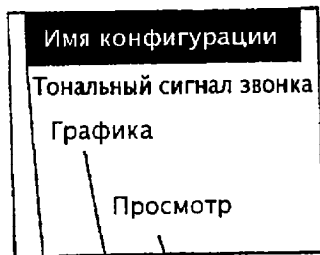


24 23 22

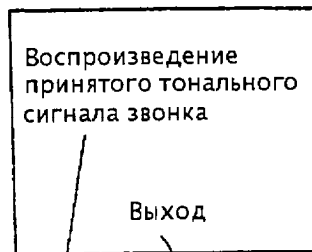
Выбран "детали"

Выбран "воспроизведение" тонального сигнала звонка

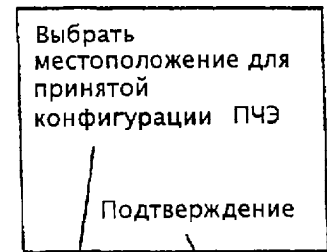
Нажата "сохранить на третьем экране дисплея"



24 23 22



27 22

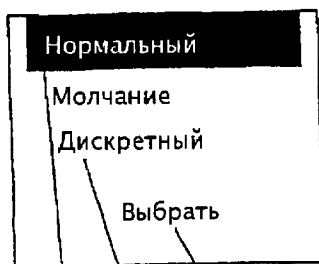


27 22

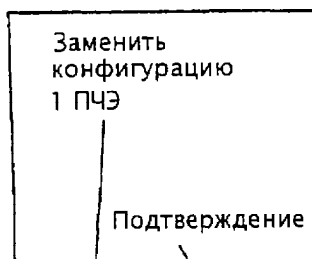
Нажата "подтверждение" или истек тайм-аут

Выбрана конфигурация 1 ПЧЭ

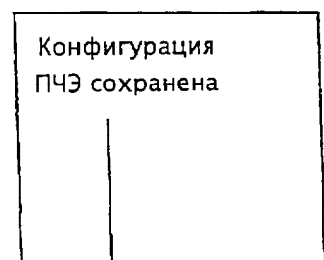
Нажата "подтверждение"



24 23 22



27 22



28

ФИГ. 7