



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103170** (13) **C2**
(51) МПК (2013.01)
H04L 29/02 (2006.01)
H04W 12/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

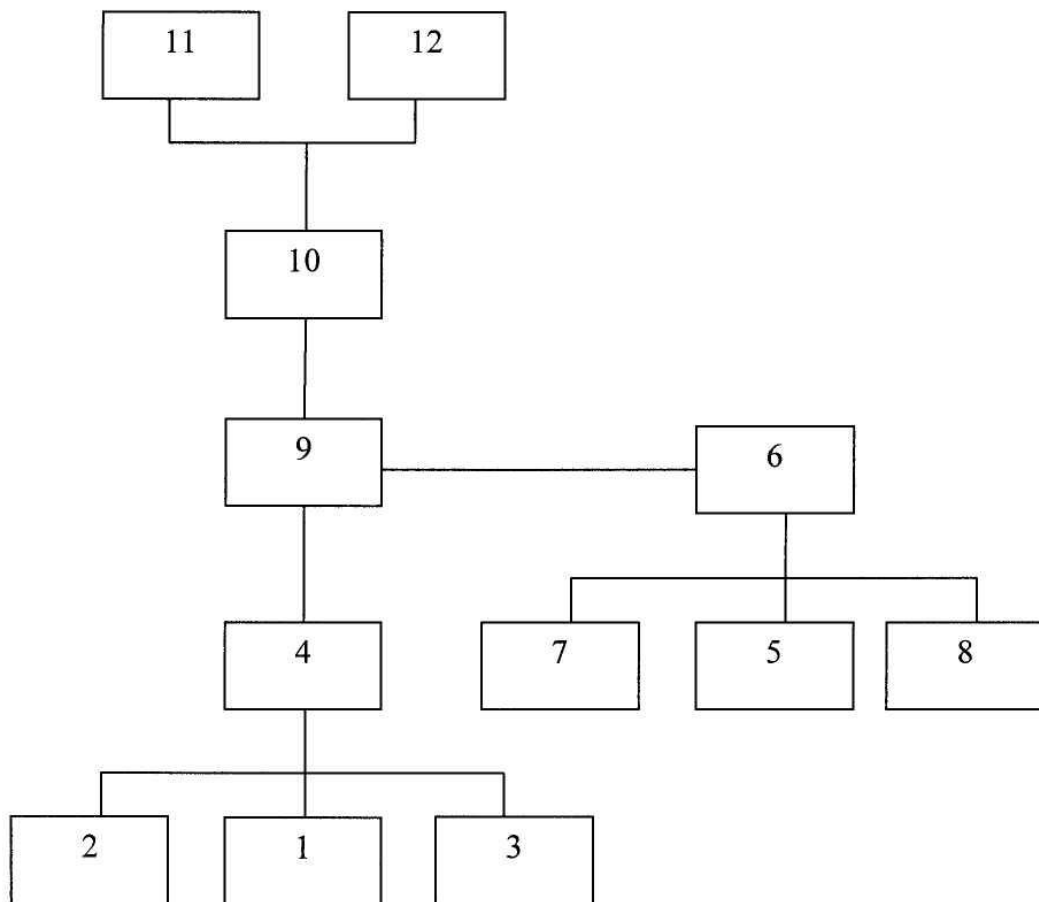
(21) Номер заявки:	а 2010 03082	(72) Винахідник(и):	Ракушин Александр Степановіч (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки:	15.08.2008	(73) Власник(и):	Ракушин Александр Степановіч, ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU), Молодченко Микола Олексійович, вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA), Молодченко Володимир Миколайович, вул. Астрономічна, буд. 35, корп. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	25.09.2013	(74) Представник:	Молодченко Микола Олексійович
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	2007131341	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	RU 2257681 C2; 27.05.2005 US 20050027866 A1; 03.02.2005 US 20070127418 A1; 07.06.2007 UA 73567 C2; 15.08.2005 М. Мур и др. Телекоммуникации. Руководство для начинающих. СПб.: БХВ-Петербург, 2003
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	17.08.2007		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	RU		
(41) Публікація відомостей про заявку:	10.09.2010, Бюл.№ 17		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.09.2013, Бюл.№ 18		
(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ	PCT/RU2008/000530, 15.08.2008		

(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**(57) Реферат:**

Винахід створює технічні умови для побудови безадресних мереж передачі даних і дозволяє користувачеві мережі організовувати свій власний адресний простір, забезпечуючи захист від несанкціонованої розсилки інформації. Спочатку у пристрої користувача, що приймає інформацію, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають до мережі передачі даних. У пристрої користувача, що має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають і відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації. У проміжному пристрої запам'ятовують повідомлення й ознаку каналу, яким була одержана інформація. Потім у пристрої користувача, який передає інформацію, формують інформаційне повідомлення, повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, повідомлення про регіон місцезнаходження цього користувача та відсилають до мережі. У проміжному пристрої, що має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, або з іншим проміжним пристроєм, порівнюють повідомлення про регіон користувача, що приймає інформацію, з раніше сформованими повідомленнями про регіон. У разі збігу - визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону місцезнаходження користувача, що приймає інформацію, та відсилають

UA 103170 C2

повідомлення каналом зв'язку, що має установлену ознаку. При збігу регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними повідомленнями. У разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію. Відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, каналом зв'язку, що має установлену ознаку, у пристрій користувача, що приймає інформацію.



ГАЛУЗЬ ТЕХНІКИ

Винахід відноситься до галузі телекомунікації.

ПОПЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ ТЕХНІКИ

Відомий спосіб персонального виклику абонента телефонної мережі (варіанти), патент Росії 2257681, Бюл. №21 від 27.07.2005, в якому згідно з одним варіантом способу абонент, що викликається (у іншому варіанті - що викликає), формує повідомлення про особу користувача, що викликається, та передає його в телефонну мережу. У телефонній мережі запам'ятовують це повідомлення та номер кінцевого пристрою, з якого воно надійшло. Потім викликаючий (у іншому варіанті - що викликається) абонент формує повідомлення про особу абонента, що викликається, та передає його в телефонну мережу. У телефонній мережі порівнюють одержане повідомлення з тим, що запам'ятали раніше, при позитивному результаті порівняння визначають номери відповідних кінцевих пристроїв та установлюють канал зв'язку між абонентами.

Відомий спосіб дозволяє здійснити виклик абонента, не маючи інформації про його телефонний номер або місцезнаходження, та забезпечує найбільшу міру індивідуальної свободи вибору й обмеження викликів, що надходять. Але для досягнення заявлених у цьому способі результатів використовується технічний адресний простір, заданий телефонними номерами. Використання телефонних номерів приводить до обмежень на кількість пристроїв користувачів, що підключаються до телефонної мережі.

Відомий спосіб (прототип) передачі інформації в мережах передачі даних [Мур М., Прітські Т., Ріггс Д., Сауфвік П. "Телекомунікації. Керівництво для початківців", - СПб: БХВ-Петербург, 2005. - С. 510-511], заснований на тому, що у пристрої користувача, який передає інформацію, спочатку формують спеціальне доменне ім'я пристрою користувача, що приймає інформацію, формують адресу мережі спеціального проміжного пристрою мережі передачі даних (сервера доменних імен), та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних. На сервері доменних імен одержують ці повідомлення, визначають адресу мережі пристрою користувача, який передав інформацію, визначають за доменним ім'ям мережну адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про мережну адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають це повідомлення на адресу пристрою користувача, що передав інформацію, потім у пристрої користувача, що передав інформацію, формують повідомлення для користувача, що приймає інформацію, формують мережну адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних. Проміжні пристрої мережі передачі даних наприклад, шлюзи та маршрутизатори, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що передав інформацію, визначають мережну адресу пристрою користувача, що приймає інформацію, та маршрутизують прийняті повідомлення на адресу пристрою користувача, що приймає інформацію.

Відомий спосіб, за рахунок використання доменних імен, полегшує користувачеві запам'ятовування мережних адрес, заданих багато розрядними числами, але він не забезпечує технічних умов для зручного й довільного вибору користувачем свого адресного простору. Символьні імена або мнемонічні номери доменної адресації мають сувору ієрархію та взаємну однозначну відповідність із цифровим адресним полем IP протоколу. Користувач не має технічної можливості для самостійної організації власного адресного простору та довільної зміни адрес і правил передачі повідомлень за цими адресами. Це зменшує його захищеність від несанкціонованої та небажаної розсилки інформації на його адресу. Доменна адресація, так само як і цифрова, накладає обмеження на кількість пристроїв користувачів, що підключаються до мережі передачі даних.

Система пристроїв для здійснення відомих способів передачі інформації може бути побудована на основі різних за топологією мереж передачі даних, але пристрої користувачів і проміжні пристрої в кожній системі пристроїв обов'язково мають апаратні або мережні адреси. Використання адресації технічних пристроїв у мережах передачі даних накладає обмеження на кількість пристроїв користувачів, що підключаються до мережі передачі даних.

Наприклад, відома система пристроїв мережі передачі даних [Мур М., Прітські Т., Ріггс Д., Сауфвік П. "Телекомунікації. Керівництво для початківців". - СПб: БХВ-Петербург, 2005. - С. 162, рис. 6.4), що складається з чотирьох пристроїв користувачів і двох проміжних пристроїв мережі передачі даних, при цьому кожен із пристроїв користувачів має фізично виділений канал зв'язку з одним із проміжних пристроїв, а пристрої користувачів мають адреси в мережі передачі даних.

Відома система (прототип) пристроїв мережі передачі даних [Мур М., Прітські Т., Ріггс Д., Сауфвік П. "Телекомунікації. Керівництво для початківців". - СПб: БХВ-Петербург, 2005. - С. 184, рис. 7.6], що складається з двох або більше пристроїв користувачів, двох або більше проміжних

пристроїв мережі передачі даних, кожен із пристроїв користувачів має канал зв'язку з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, а проміжний пристрій мережі передачі даних має канал зв'язку, щонайменше, з одним із проміжних пристроїв мережі передачі даних, при цьому пристрої користувачів і проміжні пристрої мережі передачі даних обов'язково мають адреси в мережі передачі даних.

РОЗКРИТТЯ ВИНАХОДУ

Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, що приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у пристрої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень і відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким одержані повідомлення від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, або з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію, в разі не збігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінних за своїми ознаками від каналів, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані раніше повідомлення, в разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відкидають одержану інформацію, при позитивному результаті порівняння визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, в разі відсутності в базі даних повідомлень про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінним від каналу здобуття інформації від користувача, який передає інформацію, при збігу регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, при негативному результаті порівняння відкидають одержані повідомлення, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм

користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, у пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі передачі даних або із пристроєм користувача, який передав інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, в разі не збігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію.

Для заявленого способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних істотне значення має послідовність виконання операцій і умови їх виконання, тому для адекватнішого опису технічного рішення формулювання сукупності ознак виконане без розділення на обмежувальну та відмінну частини.

При здійсненні заявленого способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних можуть бути одержані наступні технічні результати:

1. Створення технічних умов для побудови безадресних мереж передачі даних, в яких кожен пристрій користувача та проміжні пристрої не мають апаратної або мережної адреси в мережі передачі даних.

2. Створення технічних умов для захисту користувача мережі передачі даних від небажаної для нього або несанкціонованої ним розсилки інформації за рахунок самостійної організації власного адресного простору й довільної зміни вибраних користувачем адрес і правил передачі повідомлень за цими адресами.

3. Створення технічних умов для підвищення ефективності захисту користувача мережі передачі даних від небажаної для нього або несанкціонованої ним розсилки інформації за рахунок забезпечення можливості структуризації свого адресного простору шляхом одночасного введення декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

4. Підвищення ефективності в передачі інформації: а) за рахунок вибору у проміжних пристроях мережі саме того каналу зв'язку, який передає інформацію до регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію; б) за рахунок зменшення складності та числа операцій порівняння повідомлень про регіон місцезнаходження пристрою в порівнянні з аналогічними операціями для бази даних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

5. Створення технічних умов для вільнішого вибору користувачем повідомлень про особу користувача, що приймає або що передає інформацію, оскільки унікальність цих повідомлень забезпечується в межах певного регіону. Зокрема, з'являється можливість вибору повідомлення про особу, наприклад, у вигляді імені користувача, яке повністю збігається з ім'ям користувача в іншому регіоні.

Операції формування у пристрої користувача, що приймає інформацію, одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, забезпечують створення адресного простору користувача, що приймає інформацію. Ці повідомлення є адресами, що ідентифікують користувача, що приймає інформацію, оскільки у пристрої користувача, що передавав інформацію, для передачі повідомлення користувачеві, що приймає інформацію, виконується операція формування одного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, при цьому мережна адреса пристрою користувача, що приймає інформацію, не формується.

Операції запам'ятовування, порівняння, формування й передачі повідомлень до проміжних пристроїв мережі передачі даних забезпечують передачу інформації до пристрою користувача, що приймає інформацію, лише в певному випадку збігу повідомлень, одержаних від відповідних пристроїв користувачів. На відміну від аналогічних відомих способів передачі інформації в мережі передачі даних, успішна передача інформації можлива лише в тому випадку, коли користувач, який передав інформацію, знає одне з тих повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, які сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, та запам'ятали в одному із проміжних пристроїв мережі передачі даних.

Операція "запам'ятовують ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою" є істотною ознакою винаходу. Під "ознакою каналу" розуміється така ознака, які відрізняє один із каналів проміжного пристрою від будь-якого іншого. Наприклад, у проміжному пристрої можуть бути пронумеровані всі входи-виходи цього пристрою. Для каналів, через які сигнали передаються з

використанням методів мультиплексування, ознакою фізично виділеного каналу може бути, наприклад, частота смуги пропускання для мультиплексування з частотним розділенням або, наприклад, часовий слот, закріплений за виділеним каналом при мультиплексуванні з розділенням часу.

5 Усі повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, вибираються та формуються цим користувачем самостійно й незалежно від топології мережі передачі даних.

Усі заявлені технічні результати, за винятком результату під номером три, досягаються при реалізації всієї сукупності ознак способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, включаючи будь-яку з альтернатив, пов'язаних із формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію. Під час формування більш одного повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, досягається додатковий технічний результат, пов'язаний зі створенням технічних умов для підвищення ефективності захисту користувача мережі передачі даних від небажаної для нього або несанкціонованої ним розсилки інформації за рахунок забезпечення можливості

10 структуризації свого адресного простору шляхом одночасного введення декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію. Під час оголошення готовності до прийому інформації одночасно за декількома адресами (повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію) користувач мережі передачі даних має можливість уведення для різних груп користувачів різних адрес-повідомлень і тим самим має можливість зручним для себе

15 способом розділити вхідні потоки інформації.

Суть винаходу за п. 2 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних за п. 1, у пристрої користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким

25 технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

Сукупність ознак даного способу дозволяє забезпечити унікальність кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, в порівнянні з аналогічними за призначенням повідомленнями інших користувачів. Установлення унікальності повідомлення і про особу користувача, що приймає інформацію, може бути виконано будь-яким способом, наприклад, шляхом запиту через мережу передачі даних спеціального сервера, що зберігає базу даних всіх зареєстрованих повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, або шляхом перевірки вибраних повідомлень про особу під час реєстрації користувача як клієнта мережі

30 передачі даних. При цьому унікальність повідомлення про особу користувача, що і приймає інформацію, повинна бути забезпечена тільки в межах певного регіону місцезнаходження цього користувача, а повідомлення про регіон місцезнаходження може бути сформоване користувачем звичним і зручним для запам'ятовування способом.

Суть винаходу за п. 3 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації за п. 1, у пристрої користувача мережі передачі даних, який передавав інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

35

Сукупність ознак даного способу дозволяє користувачеві, що приймає інформацію, розширити арсенал засобів для завдання умов прийому інформації і виключити прийом інформації від анонімних користувачів.

40

Суть винаходу за п. 4 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних за п. 3, у пристрої користувача мережі передачі даних, який передавав інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

45

Сукупність ознак даного способу дозволяє забезпечити унікальність повідомлення про і особу користувача, який передавав інформацію, в порівнянні з аналогічними за призначенням повідомленнями інших користувачів. Установлення унікальності повідомлення про особу користувача, який передавав інформацію, може бути виконана будь-яким способом, наприклад, шляхом запиту через мережу передачі даних спеціального сервера, що зберігає базу даних усіх зареєстрованих повідомлень про особу користувача, який передавав інформацію, або шляхом

50

55

60

перевірки вибраних повідомлень про особу при реєстрації користувача як клієнта мережі передачі даних. При цьому унікальність повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, має бути забезпечена лише в межах певного регіону місцезнаходження цього користувача, а повідомлення про регіон місцезнаходження може бути сформоване користувачем звичним і зручним для запам'ятовування способом.

Суть винаходу за п. 5 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних за п. 1, у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

Сукупність ознак даного способу дозволяє забезпечити правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, як свою персональну адресу та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних.

Суть винаходу за п. 6 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних за п. 3, у пристрої користувача, який передав інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передав інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передав інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передав інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передав інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передав інформацію, та правомочність доступу користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

Сукупність ознак даного способу дозволяє забезпечити правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, як повідомлення про свою особу та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних.

Суть винаходу за п. 7 формули винаходу полягає в тому, що на відміну від способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних за п. 3, у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою користувача, який передав інформацію, в разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передав інформацію, в разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передав інформацію, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

Сукупність ознак даного способу підвищує ефективність захисту користувача, що приймає інформацію, від розсилки несанкціонованої інформації іншими користувачами.

КОРОТКИЙ ОПИС КРЕСЛЕНЬ

Опис винаходу пояснюється одним графічним зображенням пристроїв мережі передачі даних, що беруть участь у персональній передачі інформації між користувачами.

ВАРІАНТ ЗДІЙСНЕННЯ ВИНАХОДУ

На графічному зображенні показана система пристроїв мережі передачі даних, що бере участь у здійсненні способу персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних.

Спочатку у пристрої 1 одного, що приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації (про готовність до прийому інформації), формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації та одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних.

У пристрої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм і користувача, що приймає інформацію, наприклад, у пристроях 2 та 3, приймають повідомлення, сформовані у пристрої 1 користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень та відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації.

У проміжному пристрої 4 мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм 1 і користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої 1 користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою 4, яким одержані повідомлення від пристрою 1 користувача, що приймає інформацію.

Потім у пристрої 5 іншого, який передає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації (про передачу інформації), формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних.

У проміжному пристрої, наприклад, у пристрої 6, мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм 5 користувача, який передає інформацію, або з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних, приймають повідомлення, сформовані у пристрої 5 користувача, який передає інформацію.

У пристрої користувача, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, наприклад, у пристроях 7 і 8, приймають повідомлення, сформовані у пристрої 5 користувача, який передає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою 5 користувача, який передає інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію.

У проміжному пристрої, наприклад, у пристрої 6, мережі передачі даних визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою 5 користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію.

У разі не збігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язку проміжного пристрою 6, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, і сформовані пристроєм 5 користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінними за своїми ознаками від каналів, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані раніше повідомлення.

Для проміжного пристрою 6 таким каналом буде канал зв'язку із проміжним пристроєм 9 мережі передачі даних. У проміжному пристрої 9 виконуються операції, аналогічні і операціям, виконаним у проміжному пристрої 6. У цьому випадку пристрій 9 є "проміжним пристроєм", який згідно з формулою винаходу, "має канал зв'язку з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних".

У разі відсутності в базі даних повідомлень про регіон місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, відсилають одержані повідомлення, сформовані у > пристрої 5 користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу здобуття інформації від користувача, який передав інформацію.

Наприклад, якщо у проміжному пристрої 9 відсутні в базі даних повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, то повідомлення, одержані від користувача, який передав інформацію, відсилають до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінними¹ від каналу здобуття інформації. Такими каналами є канали зв'язку пристрою 9 із проміжними пристроями 10 і 4.

У проміжному пристрої 10 виконуються операції, аналогічні операціям, виконаним у проміжному пристрої 6. У цьому випадку пристрій 10 є також "проміжним пристроєм", який згідно з формулою винаходу, "має канал зв'язку з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних".

У разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, відкидають одержану інформацію. Наприклад, у пристрої 10, що одержав повідомлення від користувача, який передав інформацію, каналом зв'язку з проміжним пристроєм 9, відсутня ознака каналу зв'язку, який не відповідає ознакам і каналів зв'язку, якими одержані порівнювані повідомлення, оскільки інформація, одержана від пристроїв 11 і 12, не містять повідомлень, які співпадають з одержаним повідомленням про регіон місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію. У результаті цього у проміжному пристрої 10 відкидають одержану інформацію.

При позитивному результаті порівняння визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм 5 користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

У проміжному пристрої 4 виконуються операції, аналогічні операціям, виконаним у проміжному пристрої 6. У цьому випадку пристрій 4 є також "проміжним пристроєм", який згідно з формулою винаходу, "має канал зв'язку з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних". У проміжному пристрої 4, за умовами прикладу здійснення способу, операція порівняння регіону місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою має позитивний результат.

При збігу регіону місцезнаходження пристрою 1 користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою 4 порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою 5 користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, при негативному результаті порівняння відкидають одержані повідомлення, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою 4, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм 5 користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

У пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм 4, наприклад, у пристроях 1, 2, та 3 користувачів, мережі передачі даних або із пристроєм 5 користувача, який передав інформацію, як, наприклад, пристрої 7 і 8, приймають повідомлення, сформовані у пристрої 5 користувача, який передав інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою 5 користувача, який передав інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію.

У разі не збігання порівнюваних повідомлень, наприклад, для пристроїв 2 та 3, а також, 7 і 8, відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, наприклад, у пристрої 1, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою 5 користувача, який передав інформацію.

Операція формування одного або декількох повідомлень про особу користувача виконується на рівні представлення цифрових даних, формат представлення яких дозволяє визначити дані, що відносяться до кожного конкретного повідомлення, наприклад, шляхом унесення до цифрового сигналу міток, що розділяють. Цифрові дані, що представляють повідомлення про особу користувача, можуть бути одержані в результаті перетворення на

цифровий сигнал текстової, символної, графічної, звукової або іншої для сприйняття користувача інформації, сформованої або вибраної цим користувачем як ідентифікатора його особи у просторі мережі передачі даних.

Ознака переданої інформації має обмежене число значень, відповідних призначенню переданої інформації, наприклад, "повідомлення про готовність до прийому інформації" або "повідомлення про передачу інформації". Тому операція формування повідомлення про ознаку переданої інформації може бути реалізована різними способами, наприклад, введенням певного цифрового сигналу до певного місця в загальному форматі представлення цифрових даних, сформованих у пристрої користувача.

Під "ознакою каналу" розуміється така ознака, які відрізняє один із каналів проміжного пристрою від будь-якого іншого. Наприклад, у проміжному пристрої можуть бути пронумеровані всі входи-виходи цього пристрою. Для каналів, через які сигнали передаються з використанням методів мультиплексування, ознакою фізично виділеного каналу може бути, наприклад, частота смуги пропускання для мультиплексування з частотним розділенням або, наприклад, часовий слот, закріплений за виділеним каналом при мультиплексуванні з розділенням часу.

Сукупність ознак даного способу згідно з п. 2 формули винаходу дозволяє забезпечити унікальність кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, в порівнянні з аналогічними за призначенням повідомленнями інших користувачів. Для цього у пристрої 1 користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

Установлення унікальності повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, може бути виконано будь-яким способом, наприклад, шляхом запиту через мережу передачі даних спеціального сервера, що зберігає базу даних усіх зареєстрованих повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, або шляхом перевірки вибраних повідомлень про особу під час реєстрації користувача як клієнта мережі передачі даних. При цьому унікальність повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, повинна бути забезпечена тільки в межах певного регіону місцезнаходження цього користувача, а повідомлення про регіон місцезнаходження може бути сформоване користувачем звичним і зручним для запам'ятовування способом.

Сукупність ознак даного способу згідно п. 3 формули винаходу дозволяє користувачеві, що приймає інформацію, розширити арсенал засобів для завдання умов прийому інформації та виключити прийом інформації від анонімних користувачів. Для цього у пристрої 5 користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

Сукупність ознак даного способу згідно з п. 4 формули винаходу дозволяє забезпечити унікальність повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, в порівнянні з аналогічними за призначенням повідомленнями інших користувачів. Для цього у пристрої 5 користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

Установлення унікальності повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, може бути виконано будь-яким способом, наприклад, шляхом запиту через мережу передачі даних спеціального сервера, що зберігає базу даних всіх зареєстрованих повідомлень про особу користувача, який передає інформацію, або шляхом перевірки вибраних повідомлень про особу при реєстрації користувача як клієнта мережі передачі даних. При цьому унікальність повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, повинна бути забезпечена тільки в межах певного регіону місцезнаходження цього користувача, а повідомлення про регіон місцезнаходження може бути сформоване користувачем звичним і зручним для запам'ятовування способом.

Сукупність ознак даного способу згідно з п. 5 формули винаходу дозволяє забезпечити правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, як свою персональну адресу та правомочність доступу

користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних. Для цього у пристрої 1 користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а в проміжному пристрої 4, яке має канал зв'язку із пристроєм 1 користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

Сукупність ознак даного способу згідно з п. 6 формули винаходу дозволяє забезпечити правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, як повідомлення про свою особу та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних. Для цього у пристрої 5 користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої 6, яке має канал зв'язку із пристроєм 5 користувача, який передає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при не збіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

Сукупність ознак даного способу згідно з п. 7 формули винаходу підвищує ефективність захисту користувача, що приймає інформацію, від розсіпки несанкціонованої інформації іншими користувачами. Для цього у пристрої 1 користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої 4 мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою 5 користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою 5 користувача, який передає інформацію, в разі не збігання форми представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою 5 користувача, який передає інформацію, в разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що приймає інформацію, та про особу користувача, який передає інформацію, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою 4, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої 5 користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції.

ПРОМИСЛОВА ЗАСТОСОВНІСТЬ

Для досягнення всіх заявлених технічних результатів не мають істотного значення технології, протоколи й конкретні характеристики організації передачі інформації в мережі передачі даних. Істотне те, що сучасний рівень техніки дозволяє забезпечити передачу інформації до мережі передачі даних від одного пристрою цієї мережі до іншого пристрою. Посилання на конкретні способи та пристрої формування операцій способу призначені тільки для ілюстрації справжнього винаходу. У межах обсягу пунктів формули винаходу можуть застосовуватися будь-які технічні засоби, що здійснюють функції ознак формули та що дозволяють досягти необхідних для цих функцій результатів.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Спосіб персональної передачі інформації між користувачами мережі передачі даних, який

5 полягає в тому, що спочатку у пристрої одного, який приймає інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до прийому інформації, формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних пристрою користувача, що приймає інформацію, ознаку інформації й одне або декілька повідомлень про особу користувача, що

10 приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у пристрої користувача мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень і відкидають інформацію, що має ознаку готовності до прийому інформації, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що приймає інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким одержані повідомлення від пристрою користувача, що приймає інформацію, потім у пристрої іншого, який передав інформацію, користувача мережі передачі даних формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про передачу інформації, формують повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, формують повідомлення про персону користувача, що приймає інформацію, формують інформаційне повідомлення для користувача, що приймає інформацію, та відсилають сформовані повідомлення до мережі передачі даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних, яке має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передав інформацію, або з іншим проміжним пристроєм мережі передачі даних, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, визначають за

30 повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними або сформованими повідомленнями про регіон пристрою користувача, що приймає інформацію, в разі незбігання порівнюваних повідомлень визначають ознаки каналів зв'язки проміжного пристрою, які не відповідають ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відсилають одержані повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналами зв'язку, відмінними за своїми ознаками від каналів, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані раніше повідомлення, в разі відсутності ознаки каналу зв'язку, який не відповідає ознакам каналів зв'язку, якими були одержані або для яких були сформовані порівнювані повідомлення, відкидають одержану інформацію, при позитивному результаті порівняння визначають ознаку каналу зв'язку, відповідного регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має

45 ознаку, установлену в попередній операції, в разі відсутності у базі даних повідомлень про регіон місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, відсилають одержані повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних всіма каналами зв'язку, відмінних від каналу здобуття інформації від користувача, який передав інформацію, при збігу регіону місцезнаходження пристрою користувача, що приймає інформацію, з регіоном місцезнаходження проміжного пристрою порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, при негативному результаті порівняння відкидають одержані повідомлення, в разі збігу порівнюваних повідомлень визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація з ознакою готовності до прийому інформації, що містить повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, відсилають повідомлення, сформовані пристроєм користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має ознаку, установлену в попередній операції, у пристрої користувача, який має канал зв'язку із проміжним пристроєм мережі передачі даних або із

60

пристроєм користувача, який передав інформацію, приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію, з тими, що запам'ятали в базі даних цього пристрою повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, в разі незбігання порівнюваних повідомлень відкидають одержану інформацію, в разі збігу порівнюваних повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, запам'ятовують у базі даних для користувача, що приймає інформацію, інформаційне повідомлення, одержане від пристрою користувача, який передав інформацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, що приймає інформацію, перед формуванням одного або декількох повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних кожного з повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, а потім формують одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, додатково формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

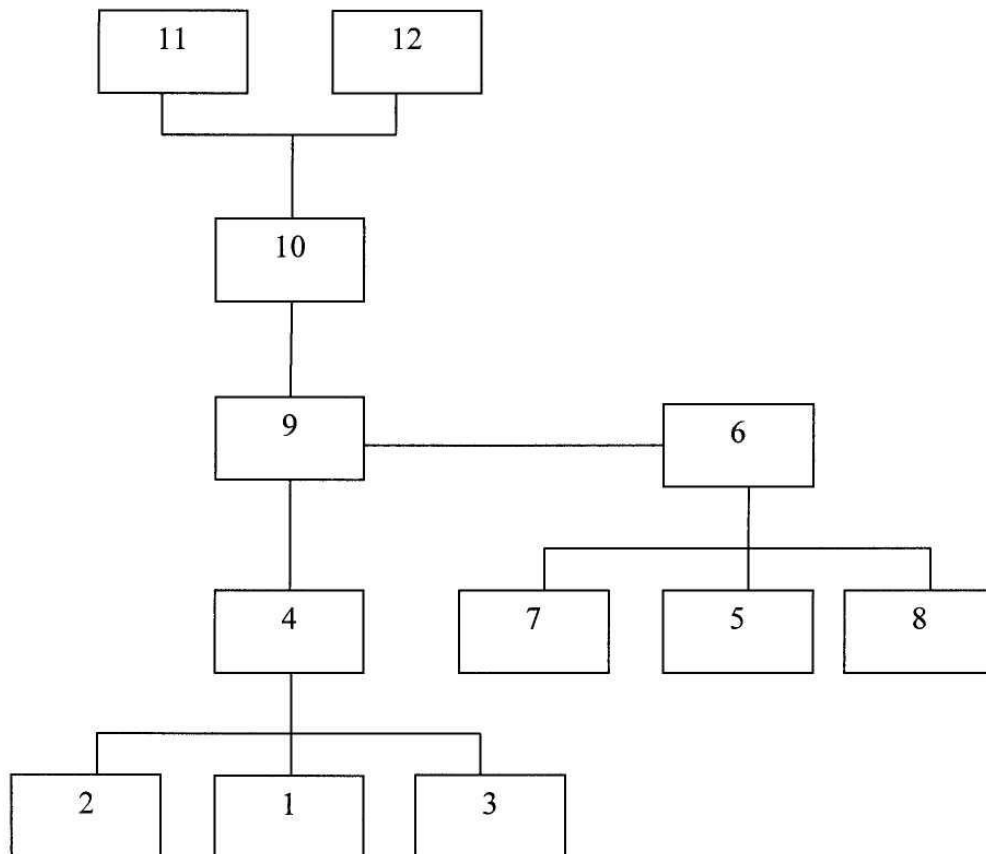
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача мережі передачі даних, який передає інформацію, перед формуванням повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, спочатку будь-яким технічно можливим способом установлюють унікальність для певного регіону існуючої мережі передачі даних повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, а потім формують повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та відсилають його разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, що приймає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, що приймає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, яке співпадає хоч би з одним одержаним повідомленням про особу користувача, що приймає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, що приймає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та правомочність доступу користувача, що приймає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, який передає інформацію, додатково формують код персонального рахунку користувача, який передає інформацію, та передають цей код разом з іншими сформованими повідомленнями до мережі передачі даних, а у проміжному пристрої, який має канал зв'язку із пристроєм користувача, який передає інформацію, додатково порівнюють набутого значення коду з тим значенням коду, яке було раніше, наприклад, при реєстрації, зафіксовано в базі даних для користувача, що має повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, яке співпадає з одержаним повідомленням про особу користувача, який передає інформацію, при збігу порівнюваних кодів установлюють правомочність користувача, який передає інформацію, застосовувати повідомлення про особу користувача, який передає інформацію, та правомочність доступу користувача, який передає інформацію, до мережі передачі даних, а при незбіганні порівнюваних кодів - відкидають одержану інформацію.

7. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що у пристрої користувача, що приймає інформацію, одне або декілька повідомлень про особу користувача, що приймає інформацію, формують згідно з певною формою представлення даних, у проміжному пристрої мережі передачі даних після позитивного результату порівняння повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, одержаного від пристрою користувача, який передає інформацію, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що приймають інформацію, повідомленнями про особу користувача, що приймає інформацію, спочатку порівнюють форму представлення даних у повідомленні про особу користувача, який передає інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, одержаному від пристрою користувача, який передає інформацію, в разі не збігання форми представлення

- даних у повідомленні про особу користувача, який передав інформацію, з формою представлення даних у повідомленні про особу користувача, що приймає інформацію, відкидають інформацію, одержану від пристрою користувача, який передав інформацію, в разі збігу форм представлення даних у відповідних повідомленнях про особу користувача, що
- 5 приймає інформацію, та про особу користувача, який передав інформацію, потім уже визначають ознаку каналу зв'язку для цього проміжного пристрою, яким була одержана інформація, що містить ознаку готовності до прийому інформації та повідомлення про особу користувача, що приймає інформацію, та відсилають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, який передав інформацію, до мережі передачі даних каналом зв'язку, який має
- 10 ознаку, установлену в попередній операції.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601