



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2007131318/09, 17.08.2007

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2009 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

61072, Украина, г. Харьков, ул. О. Яроша, 51,  
кв.6, А.С. Ракушину

(71) Заявитель(и):

Ракушин Александр Степанович (RU),  
Молодченко Николай Алексеевич (UA),  
Молодченко Владимир Николаевич (UA)

(72) Автор(ы):

Ракушин Александр Степанович (RU),  
Сорбат Иван Викторович (UA),  
Кудря Артем Анатольевич (UA),  
Русин Сергей Александрович (UA)(54) СПОСОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО СЕАНСА СВЯЗИ МЕЖДУ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ СЕТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

## (57) Формула изобретения

1. Способ осуществления персонального сеанса связи между пользователями сети телекоммуникаций, заключающийся в том, что вначале в устройстве вызываемого пользователя сети телекоммуникаций формируют сообщение о признаке передаваемой информации (о готовности к вызову), формируют одно или несколько сообщений о персоне вызываемого пользователя, запоминают в базе данных устройства вызываемого пользователя признак информации и одно или несколько сообщений о персоне вызываемого пользователя и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, в промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое имеет физически выделенный канал связи с устройством вызываемого пользователя, принимают сообщения, сформированные в устройстве вызываемого пользователя, определяют по сообщению о признаке передаваемой информации характер принятых сообщений, определяют признак канала связи, по которому была получена информация от устройства вызываемого пользователя, запоминают в базе данных признак информации (о готовности к вызову), одно или несколько сообщений о персоне вызываемого пользователя и признак физически выделенного канала связи для этого промежуточного устройства, по которому была получена информация от устройства вызываемого пользователя, затем в устройстве вызывающего пользователя сети телекоммуникаций формируют сообщение о признаке передаваемой информации (о вызове), формируют сообщение о регионе местонахождения устройства вызываемого пользователя, формируют сообщение о персоне вызываемого пользователя, и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, в каждом промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое принимает сообщения, сформированные в устройстве вызывающего пользователя, определяют по сообщению о признаке передаваемой информации характер принятых сообщений, сравнивают сообщение о регионе местонахождения устройства вызываемого пользователя, полученное от устройства вызывающего пользователя, с ранее полученными или сформированными сообщениями о регионах устройств вызываемых пользователей, в случае несовпадения сравниваемых сообщений определяют признаки каналов связи промежуточного устройства, которые не соответствуют признакам каналов связи, по

которым были получены или для которых были сформированы сравниваемые сообщения, отправляют полученные сообщения, сформированные устройством вызывающего пользователя в сеть телекоммуникаций по каналам связи, отличным по своим признакам от каналов, по которым были получены или для которых были сформированы сравниваемые сообщения, при несовпадении сравниваемых сообщений в случае отсутствия признака канала связи, который не соответствует признакам каналов связи, по которым были получены или для которых были сформированы сравниваемые сообщения, отбрасывают полученную информацию, в случае отсутствия в базе данных сообщений о регионе местонахождения устройств вызываемых пользователей отправляют полученные сообщения, сформированные в устройстве вызывающего пользователя в сеть телекоммуникаций по всем каналам связи, отличным от канала получения сообщений от устройства вызывающего пользователя, при положительном результате сравнения определяют признак канала связи, соответствующего региону местонахождения устройства вызываемого пользователя, отправляют сообщения, сформированные устройством вызывающего пользователя в сеть телекоммуникаций по каналу связи, который имеет признак, установленный в предыдущей операции, при совпадении региона местонахождения устройства вызываемого пользователя с регионом местонахождения промежуточного устройства сравнивают сообщение о персоне вызываемого пользователя, полученное от устройства вызывающего пользователя, с ранее полученными от устройств вызываемых пользователей сообщениями о персоне вызываемого пользователя, при отрицательном результате сравнения отбрасывают полученные сообщения, в случае совпадения сравниваемых сообщений определяют признак канала связи для этого промежуточного устройства, по которому была получена информация с признаком готовности к вызову, содержащая сообщение о персоне вызываемого пользователя, отправляют сообщения, сформированные в устройстве вызывающего пользователя, в сеть телекоммуникаций по каналу связи, который имеет признак, установленный в предыдущей операции, при этом в каждом промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое получает и передает информацию от устройства вызывающего пользователя, содержащую сообщение о персоне вызываемого пользователя, формируют сообщение о признаках каналов связи этого промежуточного устройства, которые участвовали в приеме и передаче информации от устройства вызывающего пользователя, и включают сформированное сообщение в блок сообщений от устройства вызывающего пользователя, а в устройстве пользователя, которое имеет канал связи с промежуточным устройством сети телекоммуникаций, принимают сообщения, сформированные в устройстве вызывающего пользователя, определяют по сообщению о признаке передаваемой информации характер принятых сообщений, сравнивают сообщение о персоне вызываемого пользователя, полученное от устройства вызывающего пользователя, с запомненными в базе данных этого устройства сообщениями о персоне вызываемого пользователя, в случае несовпадения сравниваемых сообщений отбрасывают полученную информацию, в случае совпадения сравниваемых сообщений в устройстве вызываемого пользователя перед началом сеанса связи формируют сообщение о согласии на начало сеанса связи и сообщение о признаках каналов связи для каждого промежуточного устройства, передавшего сообщения от устройства вызывающего пользователя, и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, промежуточные устройства сети телекоммуникаций принимают сообщения от устройства вызываемого пользователя, определяют по сообщению о согласии на начало сеанса связи характер принятой информации, определяют признак канала связи для последующей передачи полученных сообщений, передают по этому каналу полученные сообщения о согласии на начало сеанса связи от устройства вызываемого пользователя, и коммутируют соединение в промежуточном устройстве между каналом приема и каналом передачи сообщения о согласии на начало сеанса связи от устройства вызываемого пользователя, в устройстве вызывающего пользователя после получения сообщения от устройства вызываемого пользователя о согласии на начало сеанса связи начинают сеанс связи с устройством вызываемого пользователя сети телекоммуникаций.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого пользователя сети

телекоммуникаций перед формированием одного или нескольких сообщений о персоне вызываемого пользователя вначале любым технически возможным способом устанавливают уникальность для определенного региона для существующей сети телекоммуникаций одного или нескольких сообщений о персоне вызываемого пользователя, а затем формируют сообщения о персоне вызываемого пользователя.

3. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызывающего пользователя сети телекоммуникаций дополнительно формируют сообщение о персоне вызывающего пользователя и отправляют его вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций.

4. Способ по п.3, отличающийся тем, что в устройстве вызывающего пользователя сети телекоммуникаций перед формированием сообщения о персоне вызывающего пользователя вначале любым технически возможным способом устанавливают уникальность для определенного региона для существующей сети телекоммуникаций сообщения о персоне вызывающего пользователя, а затем формируют сообщение о персоне вызывающего пользователя и отправляют его вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций.

5. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого пользователя дополнительно формируют код персонального счета вызываемого пользователя и передают этот код вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций, а в промежуточном устройстве, которое имеет физически выделенный канал связи с устройством вызываемого пользователя, дополнительно сравнивают полученное значение кода с тем значением кода, которое было ранее, например, при регистрации, зафиксировано в базе данных для пользователя, имеющего сообщение о персоне вызываемого пользователя, совпадающее с полученным сообщением о персоне вызываемого пользователя, при совпадении сравниваемых кодов устанавливают правомочность вызываемого пользователя использовать сообщение о персоне вызываемого пользователя и правомочность доступа вызываемого пользователя в сеть телекоммуникаций, а при несовпадении сравниваемых кодов отбрасывают полученную информацию.

6. Способ по п.3, отличающийся тем, что в устройстве вызывающего пользователя дополнительно формируют код персонального счета вызывающего пользователя и передают этот код вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций, а в промежуточном устройстве, которое имеет физически выделенный канал связи с устройством вызывающего пользователя, дополнительно сравнивают полученное значение кода с тем значением кода, которое было ранее, например при регистрации, зафиксировано в базе данных для пользователя, имеющего сообщение о персоне вызывающего пользователя, совпадающее с полученным сообщением о персоне вызывающего пользователя, при совпадении сравниваемых кодов устанавливают правомочность вызывающего пользователя использовать сообщение о персоне вызывающего пользователя и правомочность доступа вызывающего пользователя в сеть телекоммуникаций, а при несовпадении сравниваемых кодов отбрасывают полученную информацию.

7. Способ по п.3, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого пользователя одно или несколько сообщений о персоне вызываемого пользователя формируют согласно определенной форме представления данных, в промежуточном устройстве сети телекоммуникаций после положительного результата сравнения сообщения о персоне вызываемого пользователя, полученного от устройства вызывающего пользователя, с ранее полученными от устройств вызываемых пользователей сообщениями о персоне вызываемого пользователя вначале сравнивают форму представления данных в сообщении о персоне вызываемого пользователя, полученном от устройства вызывающего пользователя с формой представления данных в сообщении о персоне вызываемого пользователя, в случае несовпадения формы представления данных в сообщении о персоне вызываемого пользователя с формой представления данных в сообщении о персоне вызываемого пользователя отбрасывают информацию, полученную от устройства вызывающего пользователя, в случае совпадения форм представления данных в

соответствующих сообщениях о персоне вызываемого пользователя и о персоне вызывающего пользователя, затем уже определяют признак канала связи для этого промежуточного устройства, по которому была получена информация с признаком готовности к вызову, содержащая сообщение о персоне вызываемого пользователя, отправляют сообщения, сформированные в устройстве вызывающего пользователя, в сеть телекоммуникаций по каналу связи, который имеет признак, установленный в предыдущей операции.

8. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого пользователя дополнительно формируют сообщение о признаках запрашиваемой информации и отправляют это сообщение вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций, в промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое имеет физически выделенный канал связи с устройством вызываемого пользователя, после приема сообщений, сформированных в устройстве вызываемого пользователя, дополнительно формируют информационное сообщение, соответствующее запрошенным признакам и отправляют сформированное сообщение в устройство вызываемого пользователя.

9. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого пользователя при изменении режима работы устройства формируют сообщение о признаке передаваемой информации (о снятии готовности к вызову), одно или несколько сообщений о персоне вызываемого пользователя и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, в промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое имеет физически выделенный канал связи с устройством вызываемого пользователя, принимают сообщения, сформированные в устройстве вызываемого пользователя, определяют по сообщению о признаке передаваемой информации характер принятых сообщений, находят в базе данных по сообщениям о персоне вызываемого пользователя ранее полученные и запомненные сообщения и изменяют содержание записей.

10. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызывающего пользователя сети телекоммуникаций дополнительно формируют сообщение о процессе обработки информации, получаемой в процессе сеанса связи, и отправляют его вместе с другими сформированными сообщениями в сеть телекоммуникаций, а в устройстве вызываемого пользователя сети телекоммуникаций после получения сообщений, сформированных в устройстве вызывающего пользователя, сравнения сообщения о персоне вызываемого пользователя, полученного от устройства вызывающего пользователя с запомненными в базе данных этого устройства сообщениями о персоне вызываемого пользователя, в случае совпадения сравниваемых сообщений, запоминают сообщение о процессе обработки информации, получаемой в процессе сеанса связи, и используют его в процессе сеанса связи.

11. Способ по п.10, отличающийся тем, что дополнительно сформированное в устройстве вызывающего пользователя сообщение о процессе обработки информации, получаемой в процессе сеанса связи, включают в адресную часть сообщений сеанса связи, а в устройстве вызываемого пользователя сети телекоммуникаций после запоминания сообщения о процессе обработки информации, получаемой в процессе сеанса связи, используют это сообщение в процессе сеанса связи для включения в адресную часть сообщений сеанса связи.

12. Способ по п.1, отличающийся тем, что в устройстве вызываемого или вызывающего пользователя сети телекоммуникаций после завершения сеанса связи формируют сообщение о завершении сеанса связи и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, а в промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, осуществляющем сеанс связи между устройствами вызывающего и вызываемого пользователей, определяют по сообщению о завершении сеанса связи характер принятых сообщений, передают сообщение о завершении сеанса связи по каналу связи, соответствующему завершаемому сеансу связи, и разрывают внутри промежуточного устройства соединение каналов, по которым осуществлялся сеанс связи.

13. Способ по п.1, отличающийся тем, что сообщение о признаках физически разделенных каналов связи формируют в виде сообщения, содержащего

последовательность номеров каналов, при этом в каждом промежуточном устройстве дополняют эту последовательность парой номеров своих каналов при передаче сообщения о персоне вызываемого пользователя от устройства вызывающего пользователя и изменяет эту последовательность на пару номеров своих каналов при передаче от устройства вызываемого пользователя сообщения о согласии на начало сеанса связи.

14. Способ по п.1, отличающийся тем, что в каждом промежуточном устройстве сети телекоммуникаций, которое получает и передает информацию от устройства вызывающего пользователя, содержащую сообщение о персоне вызываемого пользователя, дополнительно формируют сообщение о признаках каналов связи этого промежуточного устройства, которые могут участвовать в приеме и передаче информации в процессе сеанса связи между устройствами вызывающего и вызываемого пользователей, и включают сформированное сообщение в блок сообщений от устройства вызывающего пользователя, в устройстве вызываемого пользователя перед началом сеанса связи при формировании сообщения о признаках каналов связи для каждого промежуточного устройства, передавшего сообщения от устройства вызывающего пользователя, дополнительно включают в это сообщение признаки каналов связи для каждого промежуточного устройства, которые могут участвовать в сеансе связи, и отправляют сформированные сообщения в сеть телекоммуникаций, в промежуточных устройствах сети телекоммуникаций после приема сообщений от устройства вызываемого пользователя и определения по сообщению о согласии на начало сеанса связи характера принятой информации, выбирают по определенному критерию признак канала связи для последующей передачи полученных сообщений, передают по этому каналу полученные сообщения о согласии на начало сеанса связи от устройства вызываемого пользователя, и коммутируют соединение в промежуточном устройстве между каналом приема и каналом передачи сообщения о согласии на начало сеанса связи от устройства вызываемого пользователя.

RU 2007131318 A

RU 2007131318 A