



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99963** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**H04N 21/00**  
**G06F 17/30** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	<b>u 2015 02402</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Рижак Іван Ілліч (UA), Касьянов Андрій Вікторович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>17.03.2015</b>	(73) Власник(и):	<b>Рижак Іван Ілліч, вул. Суворова, 7, кв. 20, м. Київ, 01010 (UA), Касьянов Андрій Вікторович, вул. Льва Толстого, 114-а, м. Луганськ, 91007 (UA)</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>25.06.2015</b>	(74) Представник:	<b>Ортинська Марія Юріївна, реєстр. №358</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.06.2015, Бюл.№ 12</b>		

**(54) ІНТЕРАКТИВНА СИСТЕМА ОН-ЛАЙН СЕРВІСУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ВІДЕО-, АУДІО-КОНТЕНТОМ І ОН-ЛАЙН ГОЛОСУВАННЯМ У СФЕРАХ ТЕЛЕБАЧЕННЯ, МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ, РАДІОСТАНЦІЙ FM ДІАПАЗОНУ**

### (57) Реферат:

Інтерактивна система он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону, що містить щонайменше один сервер обробки інформації, який забезпечений системним і прикладним програмним забезпеченням, базами даних, та з'єднаний за допомогою мережі Інтернет з мобільними пристроями користувачів, на які встановлений мобільний додаток, та включає мережу постачальників відео- та аудіо-контенту, мережу замовників рекламних послуг та мережу маркетингових компаній, які з'єднані за допомогою мережі Інтернет з сервером обробки інформації та мобільними пристроями користувачів, причому всі дані користувачів, які використовують мобільний додаток, збережені в базі даних зареєстрованих користувачів мобільного додатку, яка виконана з можливістю постійного оновлення. В якій налаштування мобільного додатку забезпечує функцію фіксації та передачі даних з результатом дій користувача на сервер обробки інформації в режимі он-лайн.

**U**  
**UA 99963**

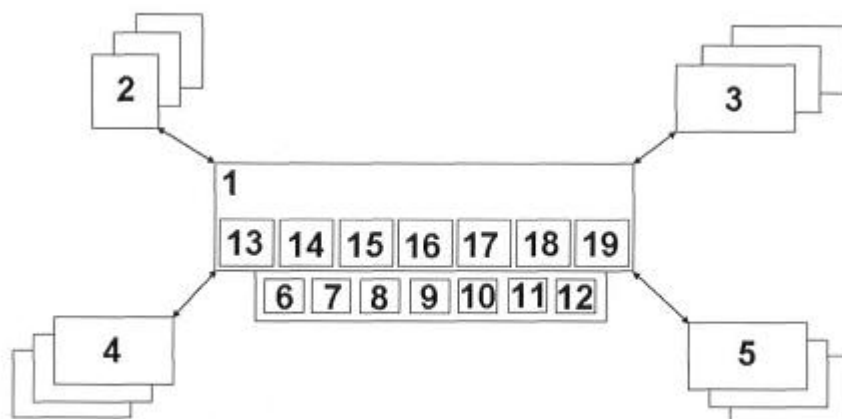


Fig. 1

Корисна модель, що заявляється, належить до галузі інформаційних технологій, зокрема може бути застосована у телебаченні, радіомовленні та на Інтернет сервісах для надання відео-, аудіо-контенту, рекламних послуг, проведення маркетингових досліджень та іншого.

Відома система для доставки аудіовізуального контенту у веб-споживачам (Патент України № 58073, МПК G06F 13/42, H04L 29/12, опубл. 25.03.2011, Бюл. № 6, 2011 р.), що містить підключений до мережі мультимедійний пристрій, оснащений інтерфейсом користувача для прийому та відображення аудіовізуального контенту, в якій інтерфейс користувача додатково містить модуль для прийому і відображення рекламних матеріалів та інтерфейс для взаємодії з веб-сайтом(ами) постачальника(ів) аудіовізуального контенту, при цьому інтерфейс користувача є веб-додатком, створеним на веб-сторінці веб-сайта постачальника аудіовізуального контенту. В системі як мультимедійний пристрій використовують персональний комп'ютер або мобільний телефон, або комунікатор, або смартфон, або телевізор, або інші використовувані для цього в даній галузі техніки пристрої. Функціонування даної системи обмежене тим, що користувач тільки може вибирати, перемикає і відображати за своїм бажанням програми транслявання аудіовізуального контенту (за умови прав доступу до відповідного каналу доставки та/або розподілу контенту) на інтерфейсі свого мультимедійного пристрою.

Відомий спосіб надання інтерактивної телевізійної послуги абоненту (Патент України № 57486, МПК G06F 13/00, H04N 7/00, H04M 11/00, опубл. 16 06 2003, Бюл № 6, 2003 р.), який полягає у тому, що протягом телевізійної передачі відображують за відповідними кодами пункти меню у вигляді тексту та вказують контактний номер телефону для здійснення взаємодії з абонентом, вибір пункту меню здійснюють за наведеним контактним номером телефону шляхом натискання набірних кнопок телефонного апарата, відповідних коду пункту меню, тим самим коригують телевізійну передачу, крім того результати взаємодії з абонентом систематизують, аналізують та, при необхідності, обробляють та відображують. Додатково забезпечують взаємодію з абонентом через мережу мобільної телефонії, протягом телевізійної передачі вказують контактний номер мобільного телефону, також забезпечують взаємодію з абонентом через мережу INTERNET, при цьому протягом телевізійної передачі вказують адресу сайту та електронної пошти, також забезпечують взаємодію з абонентом через пейджинговий зв'язок, при цьому вказують контактний номер пейджера, а вибір абонентом пункту меню здійснюють, відповідно, або шляхом натискання набірних кнопок мобільного телефону, відповідних коду пункту меню, або передачею коду пункту меню через мережу INTERNET чи у пейджинговому повідомленні, крім того через мережу мобільної телефонії та мережу INTERNET надсилають SMS повідомлення, яке негайно передають у ефір, при цьому білінг взаємодії з абонентом здійснюють сітовими операторами, з якими про це укладають домовленість. Недоліком відомого способу надання інтерактивної телевізійної послуги абоненту є невисокі функціональні можливості пов'язані з тим, що його застосування обмежується тільки сферою телебачення. Крім цього використання різних пристроїв для інтерактивної взаємодії ускладнює такий процес так, як для його здійснення необхідно залучати операторів мобільного, пейджингового зв'язку, що збільшує час обробки результатів та виконання інтерактивної телевізійної послуги. Крім цього в реалізації даного способу не забезпечена можливість моментального (он-лайн) підведення підсумків, визначення результатів взаємодії та оповіщення користувачів про виконані спільні дії.

Відома система мультимедійної інтерактивної взаємодії (Патент на корисну модель РФ № 120259, МПК G06F 17/00, опубл. 10.09.2012 р.), яка містить безліч терміналів користувачів, з'єднаних за допомогою мережі передачі даних з кластером серверів, який містить сервер реєстрації і аутентифікації користувачів і сервер мультимедійної обробки. При цьому для забезпечення ефективною маршрутизації та розподілу обчислювального навантаження в кластер серверів додатково введено сервер балансування навантаження, з'єднаний з сервером реєстрації і аутентифікації користувачів і з щонайменше одним сервером мультимедійної обробки, і виконаний з можливістю маршрутизації запитів і розподілу навантаження за допомогою вибору і призначення найбільш відповідного сервера мультимедійної обробки або робочої групи серверів для кожного користувача. Робоча група серверів являє собою більш ніж один сервер мультимедійної обробки, призначений для даного інтерактивного сеансу користувачів. Відома система забезпечує інтерактивну взаємодію між користувачами у вигляді спільного доступу до контенту, його обробки та синхронізації, але дана система не надає можливості кожному користувачу безпосередньо самому передавати певні дані та змінювати хід трансляції контенту. Крім цього дана система не забезпечує можливість моментального (он-лайн) підведення підсумків, визначення результатів взаємодії та оповіщення користувачів про виконані спільні дії.

В основу корисної моделі поставлена задача створення інтерактивної системи он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону, в якій шляхом введення додаткових блоків з відповідними засобами та нових баз даних, отримання, обробки, перетворення та виводу мультимедійних даних від користувача у прямому ефірі, забезпечується можливість інтерактивного обміну інформацією між користувачами та постачальниками відео- та аудіо-контенту, замовниками рекламних послуг та маркетинговими компаніями в режимі реального часу, можливість автоматичного реєстрування та обробки результатів он-лайн опитування. Додатковою задачею є забезпечення можливості керування відео-, аудіо-контентом в прямому ефірі, внаслідок впливу дій користувачів додатку, за результатами якого здійснюється можливість зміни подій сценарію програм відео- та аудіо-контенту.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонована інтерактивна система он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону, що містить щонайменше один сервер обробки інформації, який забезпечений системним і прикладним програмним забезпеченням, базами даних, та з'єднаний за допомогою мережі Інтернет з мобільними пристроями користувачів, на які встановлений мобільний додаток, та включає мережу постачальників відео- та аудіо-контенту, мережу замовників рекламних послуг та мережу маркетингових компаній, які з'єднані за допомогою мережі Інтернет з сервером обробки інформації та мобільними пристроями користувачів, причому всі дані користувачів, які використовують мобільний додаток, збережені в базі даних зареєстрованих користувачів мобільного додатку, яка виконана з можливістю постійного оновлення, в якій згідно корисної моделі налаштування мобільного додатку забезпечують функцію фіксації та передачі даних з результатом дій користувача на сервер обробки інформації в режимі он-лайн, функцію запису звукових сигналів, які надходять через мікрофон мобільного пристрою, та передачу даних запису на сервер обробки інформації, а сервер обробки інформації додатково включає:

блок обробки даних про дії користувача при використанні мобільного додатку, який включає засоби передачі взаємодії користувача з мобільного додатка до сервера обробки інформації,

блок передачі оброблених даних про дії користувачів на мобільний додаток та на Інтернет-ресурси постачальників відео- та аудіо-контенту,

блок передачі/прийому даних опитування, який містить засоби формування анкет опитування та засоби передачі/прийому даних анкет опитування на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси маркетингових компаній,

блок передачі рекламних повідомлень, який містить засоби передачі даних з рекламною інформацією від замовників рекламних послуг на мобільні додатки, встановлені на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси постачальників аудіо, відео-контенту,

блок прийому та передачі даних між сервером та постачальниками відео-та аудіо-контенту для управління даними, що відповідають за логіку/сценарій опитування та голосування;

блок автоматичного виконання аналітичних та статистичних процедур за здійсненими діями користувачів з засобами передачі даних на Інтернет-ресурси постачальників відео- та аудіо-контенту, який зв'язаний з блоком обробки даних про дії користувача при використанні мобільного додатку,

блок прийому/передачі та аналізу даних запису звукових сигналів з мобільного додатку, що містить засоби прийняття даних запису звукових сигналів, засоби верифікації отриманих даних з записами звуків ефіру постачальників відео- та аудіо-контенту та засоби передачі визначеного постачальника відео- та аудіо-контенту на мобільний пристрій користувача,

базами даних сервера обробки інформації є база даних постачальників відео- та аудіо-контенту, база даних рекламних послуг, база маркетингового аналізу, база даних сценаріїв голосування/опитування, база даних записів звуків ефіру постачальників відео-та аудіо-контенту відповідно визначеного проміжку часу, яка виконана з можливістю постійного оновлення та база даних дій користувачів, які використовують мобільний додаток.

Крім цього система включає інтегровані сторонні Інтернет-ресурси для збору даних системи та їх аналітики.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на Фіг. 1 зображена структурна схема запропонованої системи, а на Фіг. 2 - схема обміну інформацією та взаємодія учасників системи.

Представлені зображення та приклад конкретного виконання системи та її застосування жодним чином не обмежують обсяг домагань, викладений у формулі, а тільки пояснюють суть корисної моделі.

Інтерактивна система он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону (див. Фіг. 1-2) включає щонайменше один сервер обробки інформації 1, який забезпечений системним і прикладним програмним забезпеченням, мобільні пристрої 2 користувачів, на які встановлений мобільний додаток, мережу постачальників 3 відео- та аудіо-контенту, мережу замовників 4 рекламних послуг та мережу маркетингових компаній 5, які з'єднані за допомогою мережі Інтернет з сервером обробки інформації 1 та мобільними пристроями 2 користувачів. Як мобільний пристрій 2 використовують мобільний телефон, або комунікатор, або смартфон, або планшет, або нетбук або інші використовувані відомі пристрої, які використовуються в даній галузі техніки. На мобільному пристрої можуть бути встановлені різні операційні системи в тому числі Unix, Linux, Windows, Macintosh OS (IOS), Google OS, ANDROID, Palm OS та інші відповідні операційні системи. На пристрій користувача 2 встановлюють спеціалізований мобільний додаток, який включає інтерактивний інтерфейс з можливістю забезпечення прямого обміну даними з сервером обробки інформації 1 та прийняття аудіо- та відео-контенту, який транслюється постачальниками аудіо- та відео-контенту.

Базами даних сервера обробки інформації 1 є: база даних зареєстрованих користувачів 6 мобільного додатку, база даних постачальників 7 відео- та аудіо-контенту, база даних 8 рекламних послуг, база маркетингового аналізу 9, база даних дій 10 користувачів, які використовують мобільний додаток, база даних сценаріїв голосування/опитування 11 та база даних записів звуків ефіру 12 постачальників відео-та аудіо-контенту відповідно визначеного проміжку часу, яка виконана з можливістю постійного оновлення.

Сервер обробки інформації 1 додатково включає:

блок обробки даних про дії 13 користувача при використанні мобільного додатку, який включає засоби передачі взаємодії користувача з мобільного додатка до сервера обробки інформації;

блок передачі оброблених даних 14 про дії користувачів на мобільний додаток та на Інтернет-ресурси постачальників відео- та аудіо-контенту;

блок передачі/прийому даних опитування 15, який містить засоби формування анкет опитування та засоби передачі/прийому даних анкет опитування на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси (сервера) маркетингових компаній;

блок передачі рекламних повідомлень 16, який містить засоби передачі даних з рекламною інформацією від замовників рекламних послуг на мобільні додатки, встановлені на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси постачальників відео-, аудіо-контенту;

блок прийому та передачі даних 17 між сервером та постачальників відео- та аудіо-контенту для управління даними, що відповідають за логікою/сценарії опитування та голосування;

блок автоматичного виконання аналітичних та статистичних процедур 18 за здійсненими діями користувачів з засобами передачі даних на Інтернет-ресурси постачальників відео- та аудіо-контенту, який зв'язаний з блоком обробки даних про дії 13 користувача при використанні мобільного додатку;

блок прийому/передачі та аналізу даних запису звукових сигналів 19 з мобільного додатку, що містить засоби прийняття даних запису звукових сигналів, засоби верифікації отриманих даних з записами звуків ефіру постачальників відео- та аудіо-контенту та засоби передачі визначеного постачальника відео- та аудіо-контенту на мобільний пристрій користувача.

Блок передачі оброблених даних 14 про дії користувачів мобільний додаток, встановлений на мобільний пристрій 2, та на Інтернет-ресурси постачальників 3 відео- та аудіо-контенту дає можливість здійснювати інтерактивну взаємодію користувачів та постачальника/виробника аудіо-, відео-контенту, інтерактивний обмін інформацією між користувачами та постачальником/виробниками аудіо-, відео-контенту, управління відео-, аудіо-контентом (прийняття рішення героєм, вибір наступних дій що до ситуацій, відображених у відео-, аудіо-контенті, вибір персонажа, зміна сценарію дій, тощо) в режимі реального часу.

Блок передачі/прийому даних опитування 15, який містить засоби формування анкет опитування та засоби передачі/прийому даних анкет опитування на мобільні пристрої 2 користувачів та на Інтернет-ресурси маркетингових компаній 5 та призначений для здійснення он-лайн голосування користувачами за допомогою мобільного додатку.

Блок передачі рекламних повідомлень 16, який містить засоби передачі даних з рекламною інформацією від замовників 4 рекламних послуг на мобільні додатки, встановлені на мобільні пристрої 2 користувачів та на Інтернет-ресурси постачальників 3 аудіо, відео-контенту.

Блок автоматичного виконання аналітичних та статистичних процедур 18 за здійсненими діями користувачів з засобами передачі даних на Інтернет-ресурси постачальників 3 відео- та аудіо-контенту призначений для вирішення наступних завдань:

- отримання інформації про кількість загальних підключених до сервера 1 користувачів мобільного додатку;
- отримання інформації про кількість підключених користувачів мобільного додатку в режимі он-лайн;

5       - отримання інформації про результат дії користувача мобільного додатку (наприклад, яку маніпуляцію він провів - яку кнопку інтерфейсу він вибрав);

- отримання інформації про кількість он-лайн підключених користувачів додатку в режимі он-лайн по кожному каналу або програмі;

10       - отримання інформації про результати голосування відповідно до кожного каналу або програми, які надаються постачальниками відео- та аудіо-контенту.

Система передбачає можливість інтегрування сторонніх ресурсів збору даних системи та їх аналітики (приклад GOOGLE/Yandex, тощо). На сайті системи є вбудований лічильник 20, який підраховує кількісно якісні показники користувачів додатку (кількість зареєстрованих користувачів, кількість користувачів он-лайн, демографічні показники користувачів та іншу інформацію).

15       База даних зареєстрованих користувачів 6 мобільного додатку включає такі дані:

- ідентифікаційний номер, який присвоюється системою при початковій реєстрації користувача;

20       - логін для входу в систему;

- пароль для входу в систему;

- дату народження;

- стать;

- контактний Е-майл;

- місто проживання, область;

25       - та інші дані.

Ці дані вносяться в дану базу даних 6 при реєстрації користувача в системі за стандартною процедурою власної форми або через акаунт соціальних мереж, яка також включає підключення користувача до особистого кабінету на сервері обробки інформації 1 після його реєстрації.

30       База даних постачальників 7 відео- та аудіо-контенту включає такі дані:

- ідентифікаційний номер, який присвоюється системою при початковій реєстрації даного постачальника в системі;

- логін для входу в систему;

- пароль для входу в систему;

35       - назва компанії, торгова марки або знак (якщо є);

- логотип компанії;

- контактні дані;

- список програм, які транслюються;

- та інші дані.

40       Ці дані вносяться в дану базу даних 7 при реєстрації постачальника в системі за стандартною процедурою, яка також включає підключення постачальника до особистого кабінету на сервері обробки інформації після його реєстрації.

База даних 8 рекламних послуг включає такі дані:

45       - текстову, відео- та аудіо-рекламну інформацію, яка надалі буде транслюватися на інтерфейсі мобільних додатків, встановлених на мобільних пристроях 2 користувачів, та при трансляції телевізійних передач, радіопередач або Інтернет ресурсу.

База даних маркетингового аналізу 9 включає такі дані:

- анкети/опитувальників, які необхідні для проведення маркетингового дослідження;

- про постачальників маркетингових досліджень;

50       - результати проведеного маркетингового дослідження у вигляді таблиць, графіків, вибірок та іншого.

Доступ до даної бази мають задіяні в системі маркетингові компанії.

База даних дій 10 користувачів, які використовують мобільний додаток, отримує та зберігає дані, які надходять з блока обробки даних про дії 11 користувача при використанні мобільного додатку, наприклад дані про кількість користувачів он-лайн і результат їх дії (здійснений вибір, відповідь на анкету), з яким постачальником, що надають аудіо-, відео-контент здійснюється інтерактивний зв'язок та інші.

База даних сценаріїв голосування/опитування 11 включає запис сценаріїв інтерактивного опитування, інтерактивного голосування, варіанти відповідей та інше відповідно кожного постачальника послуг відео-, аудіо-контенту.

База даних записів звуків ефіру 12 постачальників відео- та аудіо-контенту відповідно визначеного проміжку часу, яка виконана з можливістю постійного оновлення, включає запис звуку 0.5-3 хвилин ефіру по кожному постачальнику відео-, аудіо-контенту (включаючи кожен канал трансляції).

5 Інтерактивна система он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням здійснюється наступним чином:

На мобільному пристрої 2 з можливістю підключення до мережі Інтернет, встановлюється спеціалізований мобільний додаток. Додаток підключається через мережу Інтернет до сервера обробки інформації 1 і являє собою меню зі списком каналів і програм, підключених до даного ресурсу трансляції контенту. Для здійснення сесії інтерактивного управління контентом (наприклад для вибору учасника в шоу-програмі) користувач, використовуючи свій мобільний пристрій ініціює процедуру авторизації, посылаючи запит аутентифікації на сервер 1. У випадку, якщо облікові дані даного користувача відсутні в базі даних зареєстрованих користувачів 6, засоби сервера 1 ініціюють процедуру реєстрації нового користувача і ввівши відповідні дані, які надалі будуть збережені в базі даних 6, а разі наявності відповідних даних, засоби сервера проводять стандартну процедуру авторизації.

У разі успішної авторизації користувач заходить в додаток і вибирає канал або програму, які йому потрібні. Вибір відповідної програми каналу постачальника контенту, до якого користувач додатку має бажання підключитися, можливий через вибір відповідного пункту меню, систему пошуку за назвою, введення ID номера програми, введення/сканування відповідного машинозчитуваного коду (наприклад QR коду, NFC мітки, RFID мітки або іншого візуально зображеного коду) з будь-якого носія. Далі, використовуючи запропонований інтерфейс, користувач управляє контентом або голосує методом натискання на відповідні кнопки інтерфейсу.

25 При застосуванні запропонованої системи в сферах телебачення, IP-телебачення або на базі Інтернет ресурсу, що надає відео-контент, надання інтерактивної телевізійної послуги полягає у тому, що протягом телевізійної передачі/програми/трансляції відео-контенту на екранах мобільного пристрою відображаються відповідні пункти меню у вигляді іконок, тексту, цифр, тощо. Дана інформація може бути продубльована на сайті програми/ТВ-каналу/Інтернет ресурсу.

Користувач системи (глядач телевізійної передачі/програми/відео-контенту) здійснює свій вибір шляхом натискування відповідної іконки, тексту, цифри або введення комбінації цифр через інтерфейс додатку у мобільному пристрої. Таким чином, користувач мобільного додатку здійснює вплив на відео-контент, оскільки результати його голосування можуть впливати на розвиток дії, ситуацій у структурі та сценарній телевізійної програми/відео-контенту. Вибираючи той чи інший пункт меню мобільного додатку, користувач виражає свою думку, підтримку за чи проти, вибирає розвиток дій тощо.

При застосуванні запропонованої системи у сферах радіомовлення на базі Інтернет ресурсу, що надає аудіо-контент, надання інтерактивної послуги полягає у тому, що протягом аудіопередачі/програми/трансляції аудіо-контенту озвучуються питання та варіанти відповідей у відповідності до відображених у додатку пунктів меню у вигляді іконок, тексту, цифр, тощо. Окрім цього інформація може надаватися на Інтернет сайті відповідної програми/передачі на екранах відображають відповідні пункти меню у вигляді іконок, тексту, цифр, тощо. Дана інформація може бути продубльована на сайті програми/радіостанції/Інтернет ресурсу.

45 Користувач системи (слухач аудіо передачі/програми) здійснює свій вибір шляхом натискування відповідної іконки, тексту, цифри або введення комбінації цифр через інтерфейс додатку у мобільному пристрої. Таким чином користувач мобільного додатку здійснює вплив на аудіо-контент, оскільки результати його голосування можуть впливати на розвиток дії, ситуацій у структурі та сценарній програми/аудіо-контенту. Вибираючи той чи інший пункт меню мобільного додатку, користувач виражає свою думку, підтримку за чи проти, вибирає розвиток дій тощо.

Результати взаємодії з користувачем систематизують, аналізують та, при необхідності, обробляють та відображають на екранах телевізійних програм або Інтернет ресурсах, які надають відео-контент, а також озвучують в ефірах радіо програм або Інтернет ресурсах, які надають аудіо-контент. Також інформація може виводитися на сайти програм.

Всі результати дій користувача фіксуються програмним забезпеченням додатку та передаються через мережу Інтернет на сервер обробки інформації 1. Отримані дані обробляються засобами блока обробки даних про дії 13, зберігаються в відповідній базі даних 10 та/або передаються на Інтернет-ресурси постачальників 3 відео- та аудіо-контенту з

можливістю отримання даних в режимі реального часу. Крім цього результати голосувань також можуть відображатися на інтерфейсі мобільного додатку також в режимі реального часу.

Одночасно, окрім обробки інформації засоби передачі рекламних повідомлень 16 сервера 1 надсилають рекламну інформацію від замовників 4 рекламних послуг на мобільні додатки. Також, рекламна інформація може надсилатися з бази даних 8 рекламних послуг, де завчасно була збережена.

Засоби передачі рекламних повідомлень 16 виконані з можливістю здійснювати надсилання рекламних повідомлень направлено, наприклад розповсюдження реклами здійснюється на основі інформації про користувачів системи (вік, стать, тощо), яка є збереженою в базі даних зареєстрованих користувачів. Також, дані засоби мають можливість розповсюджувати направлену рекламу з прив'язкою до відповідного контенту, каналу, програми тощо. Аналітика розповсюдження реклами відображається на власному ресурсі інтерактивної системи, де замовник рекламних послуг має свій персональний кабінет, вхід в який здійснюється через логін та пароль.

Також, запропонована система реалізує процес проведення соціальних, маркетингових досліджень, який реалізується наступним чином.

Засоби блока прийому/передачі даних опитування 15 передають на мобільні додатки користувачів анкети, опитувальники або з бази даних маркетингового аналізу 9, наприклад тексту, статичного зображення, відеороликів, аудіороликів, текстового опису або іншого. Зміст конкретної анкети з бази даних складається відповідно до поставленого маркетингового завдання просування об'єкта маркетингових досліджень. Наприклад, при дослідженні виведення нового товару (об'єкта досліджень) на ринок визначається цільова аудиторія; обсяг ринку; оптимальна ціна; розробка упаковки та інші. Отримані результати (здійснені дії користувача - натискання на відповідну іконку, цифру або введення комбінації цифр через інтерфейс додатку у мобільному пристрої) передаються засобами блока прийому/передачі даних опитування 16 на сервер 1, де обробляються та оброблені дані передаються на Інтернет ресурси маркетингових компаній та/або зберігаються в базі даних маркетингового аналізу 9.

Корисна модель пояснюється наступними прикладами:

Приклад 1

Розважальна телевізійна програма, де декілька учасників виконують поставлені перед ними завдання. Вид наступного завдання вибирають глядачі шляхом натискання відповідної кнопки в меню мобільного додатку на мобільному пристрої. Учасник телевізійної програми буде виконувати те завдання, яке зібрало найбільше голосів.

Приклад 2

Радіопрограма, в ефірі якої озвучується певне питання, згідно з яким, слухачам пропонується підтримати чи не підтримати рішення щодо нього. Слухач вибирає один з двох чи більше варіантів відповідей шляхом натискання відповідної кнопки в меню мобільного додатку на мобільному пристрої. Так ведучий програми дізнається, який з варіантів підтримує більшість або як у відсотках поділилися голоси.

Використання запропонованої системи он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону дає можливість формувати запити на надання такої інформації:

- демографічний показник користувачів додатку;

- кількість активних користувачів по відношенню до загального зареєстрованої кількості користувачів;

- кількість користувачів, підключених до конкретної програми по відношенню до загальної кількості користувачів додатку або по відношенню до кількості користувачів у режимі он-лайн;

- видавати власний рейтинг і частку провайдерів відео-, аудіо-контенту (частка і рейтинг відображаються на Інтернет сайті ресурсу, результати відображаються у вигляді зведеної таблиці з даними або у вигляді ідеограми).

Система має можливість трансляції відео-, аудіо-контенту постачальника на мобільний додаток користувачі через Інтернет разом з можливістю голосування/управління відео-, аудіо-контентом на одному мобільному пристрою.

Додатковими функціями запропонованої системи є: нарахування коштів на рахунок користувача мобільного додатку за участь і надання відповідей в опитуванні; спрощення системи покупок для телемагазинів (можливість здійснення покупок через мобільний додаток в режимі он-лайн).



## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Інтерактивна система он-лайн сервісу для управління відео-, аудіо-контентом і он-лайн голосуванням у сферах телебачення, мережі Інтернет, радіостанцій FM діапазону, що містить щонайменше один сервер обробки інформації, який забезпечений системним і прикладним програмним забезпеченням, базами даних, та з'єднаний за допомогою мережі Інтернет з мобільними пристроями користувачів, на які встановлений мобільний додаток, та включає мережу постачальників відео- та аудіо-контенту, мережу замовників рекламних послуг та мережу маркетингових компаній, які з'єднані за допомогою мережі Інтернет з сервером обробки інформації та мобільними пристроями користувачів, причому всі дані користувачів, які використовують мобільний додаток, збережені в базі даних зареєстрованих користувачів мобільного додатку, яка виконана з можливістю постійного оновлення, яка **відрізняється** тим, що налаштування мобільного додатку забезпечують функцію фіксації та передачі даних з результатом дій користувача на сервер обробки інформації в режимі он-лайн, функцію запису звукових сигналів, які надходять через мікрофон мобільного пристрою, та передачу даних запису на сервер обробки інформації, а сервер обробки інформації додатково включає:
  - блок обробки даних про дії користувача при використанні мобільного додатку, який включає засоби передачі взаємодії користувача з мобільного додатка до сервера обробки інформації,
  - блок передачі оброблених даних про дії користувачів на мобільний додаток та на Інтернет-ресурси постачальників відео- та відео-контенту,
  - блок передачі/прийому даних опитування, який містить засоби формування анкет опитування та засоби передачі/прийому даних анкет опитування на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси маркетингових компаній,
  - блок передачі рекламних повідомлень, який містить засоби передачі даних з рекламною інформацією від замовників рекламних послуг на мобільні додатки, встановлені на мобільні пристрої користувачів та на Інтернет-ресурси постачальників аудіо-, відео-контенту,
  - блок прийому та передачі даних між сервером та постачальником відео-та аудіо-контенту для управління даними, що відповідають за логіку/сценарій опитування та голосування;
  - блок автоматичного виконання аналітичних та статистичних процедур за здійсненими діями користувачів з засобами передачі даних на Інтернет-ресурси постачальників відео- та аудіо-контенту, який зв'язаний з блоком обробки даних про дії користувача при використанні мобільного додатку,
  - блок прийому/передачі та аналізу даних запису звукових сигналів з мобільного додатку, що містить засоби прийняття даних запису звукових сигналів, засоби верифікації отриманих даних з записами звуків ефіру постачальників відео-та аудіо-контенту та засоби передачі визначеного постачальника відео-та аудіо-контенту на мобільний пристрій користувача,
  - базами даних сервера обробки інформації є база даних постачальників відео- та аудіо-контенту, база даних рекламних послуг, база маркетингового аналізу, база даних сценаріїв голосування/опитування, база даних записів звуків ефіру постачальників відео-та аудіо-контенту відповідно визначеного проміжку часу, яка виконана з можливістю постійного оновлення та база даних дій користувачів, які використовують мобільний додаток.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає інтегровані сторонні Інтернет-ресурси для збору даних системи та їх аналітики.

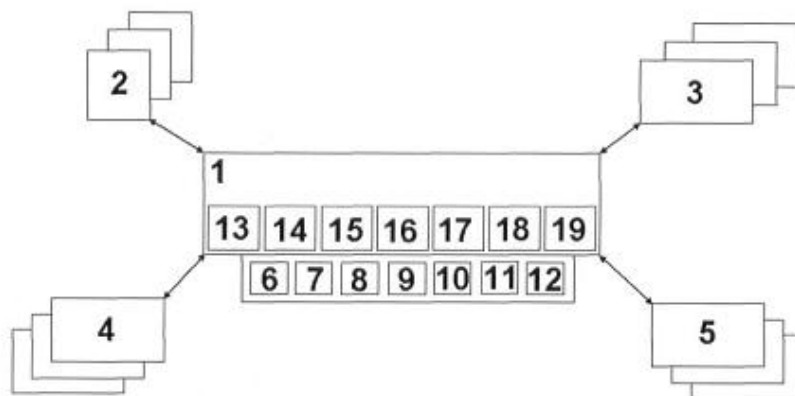


Fig. 1

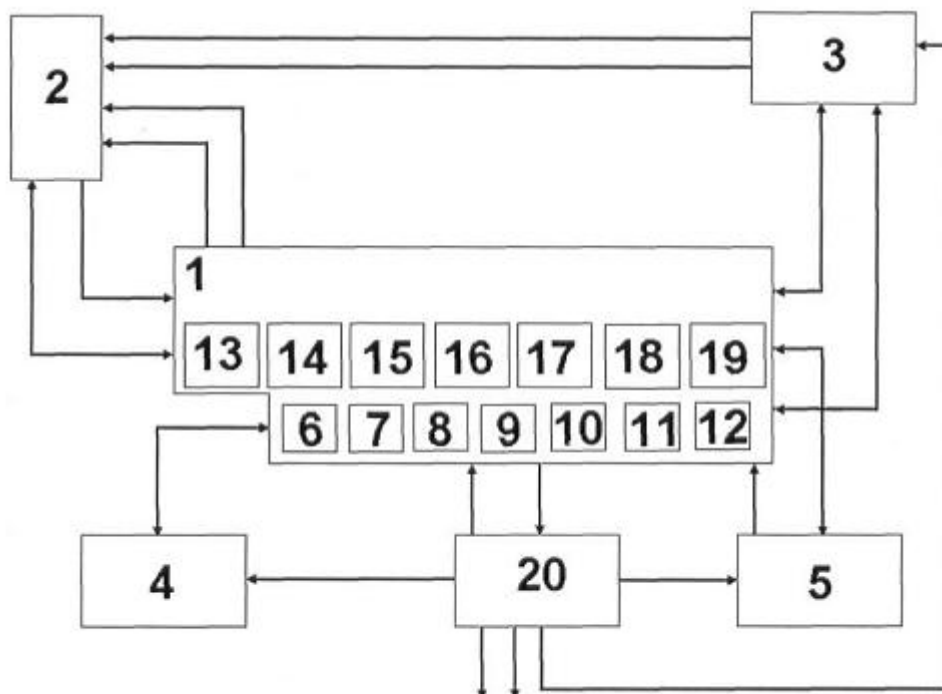


Fig. 2

Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

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

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