

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **044075**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2023.07.21**

(51) Int. Cl. **G06Q 10/00** (2006.01)  
**H04H 20/00** (2006.01)

(21) Номер заявки  
**201990268**

(22) Дата подачи заявки  
**2019.02.11**

---

(54) **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ  
РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ В ЭФИРЕ ТЕЛЕКАНАЛОВ**

---

(31) **2018/0697.2**

(56) RU-C2-2299523

(32) **2018.10.01**

RU-U1-135163

(33) **KZ**

RU-U1-130727

(43) **2020.04.30**

US-A1-20170142465

US-A1-20070156525

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и  
патентовладелец:

**ПОЛЯКОВА ВИКТОРИЯ  
АЛЕКСАНДРОВНА (KZ)**

(74) Представитель:  
**Алчимбаева Р.Т. (KZ)**

---

(57) Изобретение относится к системам трансляции программ вещания, в частности к области рекламы и информационных технологий, и может быть использовано в автоматизированной системе врезки рекламы в эфир телеканалов. Технический результат - повышение эффективности планирования и размещения рекламных кампаний в эфир телеканалов, а также усовершенствование информационных технологий в области рекламы. Указанный результат достигается тем, что автоматизированная система планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканалов, содержащая блок формирования и отправки запроса на предоставление данных, блок получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных, блок хранения данных, блок рекламы и блок распределения для размещения рекламных материалов в сетку телевидения, согласно изобретению, включает блок прогноза рейтинга телепрограмм, блок формирования и отправки запросов для размещения рекламы в системах "Сейл-Хаус" и блок получения и обработки данных под необходимые форматы, который связан с блоком прогноза рейтинга телепрограмм, с блоком получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных и блоком хранения данных. Автоматизированная система включает блок оптимизации и планирования размещения рекламных материалов, связанный с блоком прогноза рейтинга телепрограмм, блоком формирования и отправки запросов, блоком получения и обработки данных под необходимые форматы, блоком хранения данных и блоком рекламы.

**B1**

**044075**

**044075**

**B1**

Изобретение относится к системам трансляции программ вещания, в частности к области рекламы и информационных технологий, и может быть использовано в автоматизированной системе врезки рекламы в эфир телеканалов.

Известна информационно-аналитическая система моделирования рационального размещения рекламы в средствах массовой информации (СМИ), содержащая последовательно соединенные между собой рабочее место оператора, компьютерное устройство факторного анализа, блок выработки рациональных решений, регистрирующее устройство, блок носителей анкетной информации, соединенный через рабочее место оператора с компьютерным устройством факторного анализа, который содержит блок расчета рейтингов СМИ, блок расчета средней частоты контакта населения с рейтинговыми СМИ, блок расчета индекса соответствия одной социально-демографической группы в аудитории СМИ общему составу аудитории, блок расчета удельной стоимости размещения рекламной информации в СМИ, соединенные с блоком выработки рациональных решений, выполненным в виде блока выработки рациональных решений по размещению рекламной информации (патент РФ на полезную модель № 25619, кл. G06F 17/60, 2002).

Данная система характеризуется недостаточно высокой эффективностью.

Известна автоматизированная система идентификации и вставки рекламы в вещательные программы, содержащая головную станцию в виде блока формирования и отправки запроса на предоставление данных, процессор служебной информации, осуществляющий связь с головной станцией и извлекающий служебную информацию, связанную с программой вещания, который является блоком получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных, блок хранения данных или сервер хранилища, осуществляющий связь с головной станцией и процессором служебной информации, сохраняющий копию упомянутой программы вещания и связывающий местоположение хранилища упомянутой копии со служебной информацией, связанной с программой вещания, блок (сервер) рекламы, осуществляющий связь с процессором служебной информации, и блок распределения для размещения рекламных материалов в сетку телевещания (систему распределения, связанную с сервером хранилища и сервером рекламы (патент РФ на изобретение № 2299523, кл. H04N 7/16, 2007).

Указанная система не позволяет оперативно управлять процессом врезки рекламы в эфир телеканалов и эффективно планировать размещение рекламных кампаний на телевидении (ТВ).

Задачей изобретения является усовершенствование автоматизированной системы размещения рекламы в эфире телеканалов.

Технический результат - повышение эффективности планирования и размещения рекламных кампаний в эфир телеканалов, а также усовершенствование информационных технологий в области рекламы.

Указанный результат достигается тем, что автоматизированная система планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканалов, содержащая блок формирования и отправки запроса на предоставление данных, блок получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных, блок хранения данных, блок рекламы и блок распределения для размещения рекламных материалов в сетку телевещания, согласно изобретению, включает блок прогноза рейтинга телепрограмм, блок формирования и отправки запросов для размещения рекламы в системах "Сейл-Хаус" и блок получения и обработки данных под необходимые форматы, который связан с блоком прогноза рейтинга телепрограмм, с блоком получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных и блоком хранения данных.

Автоматизированная система включает блок оптимизации и планирования размещения рекламных материалов, связанный с блоком прогноза рейтинга телепрограмм, блоком формирования и отправки запросов, блоком получения и обработки данных под необходимые форматы, блоком хранения данных и блоком рекламы.

Процесс планирования и размещения рекламных кампаний на ТВ - сложный многофакторный процесс, в котором задействовано несколько участников, от возможности и деятельности которых зависит результат рекламной кампании. Участники процесса планирования и размещения рекламных кампаний:

- 1) рекламодатель;
- 2) рекламное агентство (Исполнитель);
- 3) Сейлз-Хаус;
- 4) канал;
- 5) исследовательская компания.

Сейлз-хаус (Sales-houses) - это компания, осуществляющая реализацию рекламных возможностей телеканалов.

Исследовательская компания (ИК) занимается исследованием телесмотрения и предоставлением данных о фактическом телесмотрении телеканалов.

Также могут быть промежуточные участники типа креатив, продакш и другие.

Какое количество аудитории и сколько раз посмотрели можно выразить как TRP's и Reach. TRP's - это суммарный рейтинг рекламной кампании, рассчитанный по целевой аудитории рекламной кампании, т.е. сумма рейтингов всех рекламных выходов. Reach -численность представителей целевой аудитории

(может быть выражена в процентах от общего количества целевой аудитории), в рамках кампании имевших контакт с рекламой заданное число раз.

Таким образом, в процесс размещения рекламных кампаний нужно набрать заданное количество TRP's и Reach с заданной частотой в рамках выделенного бюджета, периода и списка телеканалов. Это является ключевой задачей рекламного агентства.

Непосредственный процесс планирования и размещения рекламных кампаний осуществляется на стороне рекламного агентства. Сейлз-хаус участвует в качестве посредника и предоставляет свои автоматизированные системы для размещения рекламных кампаний.

Рекламное агентство для реализации поставленной задачи использует предлагаемую автоматизированную систему планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканалов. Данная система интегрирована в режиме on-line с автоматизированными системами и ресурсами Сейлз-Хаус и Исследовательской компании.

Изобретение поясняется чертежом, где на фигуре показана схема предлагаемой автоматизированной системы.

Автоматизированная система планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканалов содержит блок формирования и отправки запроса на предоставление данных 1, блок получения и обработки данных под необходимые форматы 2, блок прогноза рейтинга телепрограмм 3, блок оптимизации и планирования размещения рекламных материалов 4, блок формирования и отправки запросов для размещения рекламы в системах "Сейл-Хаус" 5, блок хранения данных 6, блок получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных 7 и блок распределения для размещения рекламных материалов в сетку теле вещания 8. Блок получения и обработки данных 2 под необходимые форматы связан с блоком прогноза рейтинга телепрограмм 3, с блоком получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных 7 и блоком хранения данных 6. Блок предоставления данных о размещении рекламных материалов 9 связан с блоками 2 и 8. Блок формирования и предоставления данных 10 сообщен с блоком 2. Рекламные кампании представлены блоком рекламы 11, связанным с блоком оптимизации и планирования размещения рекламных материалов 4, который в свою очередь соединен с блоком прогноза рейтинга телепрограмм 3, блоком формирования и отправки запросов 5, а также блоком получения и обработки данных 2 под необходимые форматы и блоком хранения данных 6.

При этом блок 10 относится к Исследовательской компании, блоки 7, 8, 9 - к системе Сейл-Хаус, а блоки 1-6 и 11 - к Исполнителю рекламной кампании.

Работает автоматизированная система следующим образом.

Заявленная система обеспечивает:

1) планирование рекламных кампаний в рамках заданных ограничений: период, список телеканалов, TRP's, бюджет, целевая аудитория, список брендов. Система формирует расписание телеканалов, программ и рекламных блоков, в которые необходимо осуществить размещение для реализации поставленных целей.

Для этого в системе реализовано:  
 интеграционные шлюзы с системами Сейлз-Хаусов и Исследовательской компании  
 модуль маппинга данных  
 модуль прогноза телесмотрения  
 модель прогноза TRP's и Reach  
 модуль оптимизации размещения  
 аналитический модуль (отчеты, справочник и пр.)

Прогнозирование телесмотрения и TRP's и Reach осуществляется на основании фактических данных Исследовательской компании, используя модели теории вероятности и математической статистики.

На основании прогноза и доступных рекламных возможностей телеканалов система осуществляет оптимизацию каждой рекламной кампании по выбранным опциям: Reach; Trp's; Aff; Budget в рамках заданных ограничений. Aff - обозначает отношение рейтинга по целевой аудитории к рейтингу по базовой аудитории.

В результате оптимизации, система позволяет выполнять цели каждой рекламной кампании, экономя при этом бюджеты либо позволяет охватить большое количество аудитории с заданным количеством раз в рамках выделенного бюджета;

2) автоматизированное размещение рекламных кампаний в системах Сейлз-Хаус.

По результатам планирования размещения в автоматизированном on-line режиме система формирует расписание и передает в системы Сейлз-Хаусов задание на размещение рекламных роликов рекламной кампании.

Сейлз-Хаус в автоматизированном режиме на основании поставленного задания осуществляет размещение в сетку телеканалов. По результатам размещения обратным потоком передает информацию по осуществленному размещению.

В соответствии с вышеизложенным, эффективное размещение рекламных кампаний зависит от множества внешних факторов:

программинг телеканалов;

телесмотрения и поведение респондентов;  
наличие доступных рекламных возможностей телеканалов.

Данные факторы имеют природу постоянного изменения, что в свою очередь формирует среду для анализа, прогноза и оперативных корректировок размещения (то, что было эффективно вчера - сегодня может быть менее эффективно или неэффективно совсем).

Таким образом, предлагаемая система в on-line режиме осуществляет мониторинг рекламных возможностей телеканалов (доступные объемы в сетке передач) и учитывая фактическое ТВ измерение осуществляет перепрогноз и корректировку размещения индивидуально для каждой рекламной кампании.

Преимущество данной разработки достигается путем:

- 1) интеграции в режиме on-line с системами Сейлз-Хаусов и Исследовательской компании;
- 2) прогнозирования телесмотрения;
- 3) оптимизации заданий рекламных кампаний;
- 4) автоматического размещения и перераспределения рекламных кампаний (без участия человека);
- 5) унификации всего процесса планирования и размещения;
- 6) минимизация ошибок в планировании и размещении;
- 7) анализа произведенного прогнозирования и размещения;
- 8) гибких инструментов отчетности для исполнителей и руководителей.

Блок 1 осуществляет формирование запросов и их передачу на предоставление данных на сервера Сейл-Хаус. В запросах указывается список необходимых данных, которые серверы Сейл-Хаус должны сформировать и передать обратно на сервер Исполнителя.

Список может быть следующий: справочник (каналы, бренды, контракты, заказы, медиапланы, типы размещения, клиенты, ролики, рейтинги, качественные параметры размещения (% праймтайм, % типов размещения, бюджеты и цены и пр.); сетка размещения с доступными объемами размещения под каждый тип размещения и прогнозными рейтингами; текущее размещение рекламных материалов. Список данных является не окончательным и в процессе интеграции может корректироваться.

Блок 2 получает от Сейл-Хаус и Исследовательской компании список данных, обрабатывает под необходимые форматы, и загружает их в базу данных блока 6. Блок 3 на основании предоставленных данных от Сейл-Хаус и Исследовательской компании, используя алгоритмы теории вероятности и математической статистики, осуществляет прогноз телесмотрения. На основании прогноза телесмотрения формируется прогноз рейтингов TRP's и GRP's и охватов на заданную частоту. GRP's - это суммарный рейтинг рекламной кампании, рассчитанный по базовой аудитории телеканалов, т.е. сумма рейтингов всех рекламных выходов.

Блок 4 служит для оптимизации и планирования размещения. Индивидуально для каждой рекламной кампании в соответствии с заданными параметрами:

период,  
список телеканалов,  
ограничения по передачам, дням, роликам и пр.,  
TRP's, GRP's и бюджеты,  
целевая аудитория,  
тип кампании (Burst, Recency),  
% прайм,  
типы размещения

осуществляет оптимальное планирование размещения по выбранной целевой функции - максимизация Reach или Aff или минимизация бюджета TRP's. Burst - тип рекламной кампании, в которой охват рассчитывается за весь период кампании, Recency - тип рекламной кампании, в которой охват рассчитывается за произвольную часть рекламной кампании, т.е. в одной рекламной кампании может быть несколько охватов, по каждому заданному периоду свой охват.

Система автоматически осуществляет поиск свободных рекламных блоков в сетке телеканалов, подходящих для размещения рекламных материалов индивидуально для каждой рекламной кампании.

Блок 5 на основании планирования размещения формирует запросы для размещения рекламных материалов на телеканалах. В запросах может быть указана следующая информация:

телеканал;  
номер контракта/заказа/медиаплана/сплита;  
ролик;  
передача;  
блок;  
тип размещения;  
прайм/оффпрайм;  
время.

Сформированные запросы автоматизированная система отправляет в системы Сейл-Хаус.

Блок 6 все данные, загруженные из внешних источников, обрабатывает и хранит на сервере Испол-

нителя.

На основании сформированных данных система строит отчетность:

- по планируемым кампаниям;
- по размещенным кампаниям;
- по выполненным заданиям рекламных кампаний.

Все запросы и предоставление данных осуществляются в заранее согласованных форматах посредством интернет соединения с серверами Сейл-Хаус средствами API. API могут быть любыми, принятыми и согласованными сторонами. API - набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах. Используется при написании всевозможных приложений

Интервалы формирования запросов могут быть любыми, согласованными сторонами. Загрузка данных в систему может осуществляться в автоматическом автономном режиме или в ручном режиме (действие пользователя).

Блок 7 получает запросы, обрабатывает их, формирует список данных по информационным методам, в заранее согласованных форматах, и отправляет сформированные данные на сервер блока 2 автоматизированной системы.

Блок 8 получает задание на размещение рекламных материалов в сетку телеканалов, осуществляет обработку и проверку на корректность данных.

Блок 9 формирует результаты запросов и отправляет их в автоматизированную систему.

В результатах запросов дана детализация о размещении рекламных материалов.

Количество Сейл-Хаус может быть неограниченным, количество автоматизированных систем может быть также неограниченным. Все запросы и предоставление данных осуществляется в заранее согласованных форматах посредством интернет соединения с серверами Сейл-Хаус посредством API. API могут быть любыми, принятыми и согласованными сторонами.

Интервалы формирования запросов могут быть любыми, согласованными сторонами.

Блок 10 Исследовательской компании формирует и предоставляет данные по фактическому телемониторингу телеканалов. Формирование и предоставление данных осуществляется в согласованных форматах в согласованных интервалах времени. Как правило, данные, загружаются ежедневно, один раз в день.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Автоматизированная система планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканалов, содержащая

блок формирования и отправки запроса на предоставление данных 1, выполненный с возможностью отправки запроса на серверы системы "Сейл-Хаус", который содержит список необходимых данных, которые серверы системы "Сейл-Хаус" должны сформировать и передать обратно на сервер планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканала, при этом упомянутый список включает, по меньшей мере, следующие группы данных: справочник, который включает информацию, связывающую размещаемый ролик и условия, связанные с коммерческой и маркетинговой составляющей его размещения для демонстрации, и данные, указывающие непосредственно на время и количество демонстраций в сетке вещания того или иного канала и прогнозные рейтинги; текущее размещение рекламных материалов;

блок обработки 2 информации и форматов, выполненный с возможностью получения от системы "Сейл-Хаус" и средств автоматизации обработки данных исследовательской компании списков данных, и обработки полученных данных под требуемые форматы, и загрузки их в базу данных блока хранения данных 6 сервера планирования и размещения рекламных кампаний в эфире телеканала, который также выполнен с возможностью обрабатывать поступающие в него данные, при этом сервер планирования и размещения рекламных кампаний выполнен с возможностью построения отчетности на основании записанных данных:

- по планируемым кампаниям;
- по размещенным кампаниям;
- по выполненным заданиям рекламных кампаний;

блок прогноза рейтинга телепрограмм 3 выполнен с возможностью составления прогноза просмотров аудитории телевидения на основе использования алгоритмов теории вероятности и математической статистики, и предоставленных данных от "Сейл-Хаус" и исследовательской компании;

блок оптимизации и планирования размещения рекламных материалов 4 выполнен с возможностью оптимизации и планирования размещения рекламных материалов индивидуально для каждой рекламной кампании в соответствии с заданными параметрами:

- период;
- список телеканалов;
- ограничения по передачам, дням, роликам;

TRP's, GRP's и бюджеты;  
целевая аудитория;  
тип кампании (Burst, Recency);  
% прайм;  
типы размещения

осуществляет оптимальное планирование размещения по выбранной целевой функции;  
максимизация Reach или Aff или минимизация бюджета TRP's; Burst - тип рекламной кампании, в которой охват аудитории рассчитывается за весь период кампании, Recency - тип рекламной кампании, в которой охват рассчитывается за произвольную часть рекламной кампании, при этом у рекламной кампании может быть несколько целевых охватов, рассчитывают по каждому заданному периоду свой охват, при этом блок оптимизации и планирования размещения рекламных материалов 4 выполнен с возможностью автоматического поиска свободных рекламных блоков в сетке телеканалов, подходящих для размещения рекламных материалов индивидуально для каждой рекламной кампании;

блок формирования и отправки запросов для размещения рекламы в системах "Сейл-Хаус" 5 выполнен с возможностью формирования запросов на основании планирования размещения для размещения рекламных материалов на телеканалах, при этом упомянутые запросы включают информацию, такую как:

название телеканала;  
номер контракта/заказа/медиаплана/сплита;  
ролик;  
передача;  
блок;  
тип размещения;  
прайм/офф прайм;

время и отправки сформированных запросов в системы "Сейл-Хаус";  
блок получения запроса, обработки, формирования и предоставления данных 7 выполнен с возможностью их обработки, формирования списка данных по информационным методам, в заранее согласованных форматах, и отправляет сформированные данные на сервер блока 2;

блок распределения для размещения рекламных материалов в сетку телевидения 8 выполнен с возможностью получения запроса на размещение рекламных материалов в сетку телеканалов и обработки, и проверки данных на корректность;

блок предоставления данных о размещении рекламных материалов 9 выполнен с возможностью обмена данными с блоками 2 и 8, при этом блок 9 выполнен с возможностью формирования результатов запросов, в которых дана детализация о размещении рекламных материалов, при этом

блок 10 представляет собой средства автоматизации исследовательской компании и выполнен с возможностью формирования и предоставления данных по фактическому просмотру аудиторией телеканалов.

