

УДК 004.8919

## К ВОПРОСУ О СБОРЕ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЛОЯЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ HORECA

**Голубничий Артём Александрович,**

*старший преподаватель кафедры программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем*

**Яблонцева Арина Дмитриевна,**

*студент*

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова (г. Абакан)

*В статье рассматривается вопрос о структуре первичной информации, необходимой для построения продвинутой системы лояльности для клиентов предприятий сферы HoReCa. В качестве информации для построения персонализированных систем предлагается использовать: основную информацию, необходимую для регистрации (имя, дата рождения и телефон), дополнительную информацию, указываемую пользователем по желанию (семейное положение, дети, доход на члена семьи и уровень образования), а также дополнительно фиксировать метаинформацию (дата регистрации клиента, точка регистрации клиента и устройство для регистрации). Описывается подход к сбору и хранению информации и принципиальные направления использования всех обозначенных ранее данных.*

**Ключевые слова:** системы лояльности предприятий, HoReCa, гостинично-ресторанный бизнес, построение экспертных систем, кластеризация пользователей.

## ON THE ISSUE OF COLLECTING PRIMARY INFORMATION FOR THE DEVELOPMENT OF LOYALTY SYSTEMS FOR HORECA ENTERPRISES

**Golubnichiy Artem Aleksandrovich,**

*Senior Lecturer of the Computer Technology Software and Automated Systems Department*

**Yablontseva Arina Dmitrievna,**

*Student*

Katanov Khakass State University (Abakan).

*The article deals with the issue of the structure of primary information necessary for building advanced loyalty systems for customers of HoReCa enterprises. As information for building personalized systems, it is proposed to use: basic information required for registration (name, date of birth and phone number), additional information, specified by the user at will (marital status, children, income per family member and level of education), as well as additionally to fix meta-information (date of the client's registration, point of the client's registration and device for registration). An approach to the collection and storage of information is described, as well as the principal directions for the use of all previously indicated data.*

**Key words:** enterprise loyalty systems, HoReCa, hotel and restaurant business, building expert systems, user clustering.

Введение. Предприятия, относящиеся к категории HoReCa, представляют собой высококорискованные с точки зрения развития организации. Стабильная экономическая обстановка способствует, как увеличению числа предприятий такой отрасли в целом, так и экономической эффективности отдельного предприятия, при этом

дестабилизации экономики «выбивает» из данного сектора предприятия имеющие систематические проблемы в ведении той или иной части бизнеса [1]. Для продвижения продукции в HoReCa используются разные стратегии, в том числе особое внимание стоит уделить развитию программ лояльности для постоянных клиентов.

С технической точки зрения такие программы можно свести к процедуре следующего типа: клиент пользуется услугами организации определенное время, за что получает бонусы и скидки при дальнейших покупках. Таким образом, отправной точкой для построения систем лояльности выступает время регистрации в программе лояльности и набор действий в ней.

Персонализированные анкеты и иной сбор информации. Для лучшей персонализации предложений пользователям предлагают заполнить анкету, которая может включать от нескольких стандартных пунктов, таких как указание имени и телефона, так и более детальную информацию.

Краткое принципиальное описание собираемой информации представлено на рисунке 1. Вся первичную пользовательскую информацию логично представить в виде трех блоков:

- основная информация, обязательная для передачи пользователем для начала использования системы лояльности;
- дополнительная информация, передающаяся пользователем добровольно, способствующая созданию персонализированных акций для конкретных пользователей;
- метainформация, создаваемая при регистрации пользователей в системе лояльности.

Основная информация. При этом, основная причина сбора информации далеко не всегда может быть единственной, так сбор имени, необходимый для обращения к клиенту, может помочь для отнесения пользователя к некоторой дополнительной группе. В качестве примера можно привести редкие имена представителей отдельных этнических групп и особые рекомендации в гастрономических предпочтениях, связанных с религиозными взглядами. Формат введения даты рождения рекомендуется реализовывать с указанием года, такая возможность поможет отнести конкретного покупателя к возрастной группе и формировать персональные акции под соответствующую

группу (типовой кластер пользователей). Номер телефона, в качестве контактной информации, позволяет определить оператора сотовой связи через соответствующие сервисы.

Дополнительная информация. Раздел анкеты с дополнительной информацией позволяет более точно распределить пользователей по типовым кластерным группам, при этом данный раздел потенциально может содержать большое количество полей и подразделов, однако, с точки зрения типичного поведения пользователей, чем больше полей нужно заполнить, тем меньше вероятность заполнения всех полей приветственной анкеты. Таким образом, в качестве основы для конкретизации потенциальных предпочтений пользователей было выделено 4 поля для заполнения: статус семейного положения (факторная переменная), наличие детей (в виде логического значения), доход на члена семьи (имеет численный тип с последующим переводом в факторную переменную) и уровень образования (факторная переменная).

Первые три поля вполне логичны и в целом описывают материальное состояние с той или иной стороны, наличие же пункта об образовании имеет важный смысл по причине того, что нахождение в разных социальных группах приносит определенные особенности, в том числе и в гастрономических предпочтениях.

Метainформация. Метainформация потенциально является скрытой от пользователя, однако играет не менее важную роль в построении персонализированных акций и предложений организации. Для предприятий сферы HoReCa важным пунктом является удержание клиента и увеличение среднего чека. Вопрос о чеке должен рассматриваться применительно к сбору текущей информации о покупках, а вопрос удержания клиента привязан к времени и месту регистрации в системе.

Отправной точкой для сбора такого рода информации выступает дата регистрации. При отсутствии активности в течение длительного

периода времени можно определиться, потерял ли клиент интерес к продукции компании по субъективным (не понравилось обслуживание, выбрал другую кофейню) или объективным причинам (переезд в другой город, болезнь, отпуск и др.), на которые организация не может повлиять. Точка регистрации (в случае сетевой компании) позволяет пространственно закрепить пользователя системы и предлагать персональные акции в зависимости от его местоположения и периодически «пытаться расширить ареал» покупок. Как и с уровнем образования, использование смартфонов на разных

операционных системах может уточнить пользователя по типовым кластерным группам.

Заключение. Предлагаемый в исследовании набор данных может служить базой для построения интеллектуальных систем лояльности предприятий сферы HoReCa. При этом решение об использовании дополнительных данных в значительной степени зависит от конкретной специализации организации, а также множества других условий и должно приниматься непосредственно при запуске такого рода информационных систем.



Основные типы первичной информации, необходимой для персонализации систем лояльности

#### Библиографический список

1. Джум Т. А., Франченко Е. С., Брюшков Р. В. Кризис как время возможностей для бизнес-моделей в сфере HoReCa // Экономика устойчивого развития. 2021. № 1 (45). С. 45–48.