

the availability of its local currency, amid a sharp decline in the exchange rate of the Lebanese pound.

According to the balance sheet of the Lebanese central bank, the foreign currency's assets have declined this year by 32 percent from mid-November 2019. The reason behind this decline, according to the same report, is due to the central bank's financing of the bank, importing fuel, flour, medicine, subsidizing the food basket, and pumping dollars into the exchange market. Figures from the Lebanese Institute for Market Studies (private) indicate that the Central Bank's losses amounted to \$ 40 billion, 20 of which were between 2018 and 2020.

The entire economic crisis affected the Lebanese citizen in general and small and medium-sized companies in particular, as the rise in prices led to a loss of purchasing power, loss of job opportunities, and high unemployment rates. Until last November, the restaurants and night-clubs sector alone witnessed the closure of 265 establishments, according to the Syndicate of Restaurants, Cafes, Cabarets and Pastries in Lebanon, and other small and medium enterprises.

We can't help but mention the explosion of the port, which affected hundreds of small and medium-sized companies, which are the cornerstone of the Lebanese economy, in addition to large companies. The explosion resulted in the loss of at least 100,000 jobs in the tourism sector, which had long been one of the main employment sectors and one of the pillars of the economy.

Foreign initiatives from friendly countries began to endeavor to help solve the financial crisis in Lebanon, especially the President of the Republic of France, Emanuel Macron, and the World Bank's endeavors to provide \$ 246 million to be distributed to poor families and for those affected by the port explosion. The Lebanese people all hope that these efforts will yield positive results, because the difficult situation can no longer be tolerated.

#### Reference

Lebanon's economic update — October 2020 [Electronic resource] // The World-Bank. — Mode of access: <https://www.worldbank.org/en/country/lebanon/publication/economic-update-october-2020>.

*Я. В. Клинецвич, аспирант  
yaroslavkintsevich@gmail.com  
БГЭУ (Минск)*

## ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ

Маркетинговые базы данных могут существовать в двух видах — корпоративные базы B2B и клиентские базы B2C. Как правило, корпоративные базы являются более широкими, с большим количеством данных, чем клиентские, так как сбор данных о клиентах ограничен законом о защите персональных данных. Использование анализа баз данных для принятия маркетинговых решений используется, как правило, крупными компаниями, так как это дает возможность выделять массивы клиентских сегментов, с которыми в последующем проводится работа. Сферы использования довольно широки, например, сферы телекоммуникаций, финансов, торговли, где формируются большие объемы данных.

На сегодняшний день существует возможность персональной коммуникации с каждым клиентом, аналитика при этом проводится в режиме реального времени на основе анализа их поведения. Используемый инструментарий позволяет устанавливать коммуникации с клиентом в подходящее время, в подходящем месте, позволяет собирать информацию о реальных потребностях, находить решение проблем клиентов.

Анализ данных условно можно разделить на несколько видов: визуальный и информационно-поисковый анализ, OLAP (оперативно-аналитический анализ), Data Mining. Методы интеллектуального анализа широко используются во многих сферах, например,

в телекоммуникационных компаниях (для анализа доходности клиентов, рисков, защиты от мошенничества), промышленности (для прогнозирования качества продукции в зависимости от технологического процесса), финансовых организациях (для оценки кредитоспособности), страховании (для оценки рисков).

Методы интеллектуального анализа используются многими компаниями также для оптимизации проводимых маркетинговых мероприятий (сбор и анализ данных, продажи и обслуживание клиентов, взаимоотношения с клиентом). Таким образом, технология Data Mining трансформируется в Marketing Data Mining, которая может решить различные задачи владельца бизнеса путем прогнозирования трендов развития, решая описательные задачи. На сегодняшний день пользователь глубоко внедрен в онлайн-среду. С помощью облачных технологий существует возможность добычи данных из социальных сетей, мобильных приложений, оценки мнений, комментариев, форумов, блогов.

Платформа Marketing Data Mining включает анализ, прогнозирование, оптимизацию бизнес-процессов. Внедрение обычно осуществляется в виде сервиса (рекомендации по работе с потребителями, контроль качества продукции), процесса (управление взаимоотношениями с клиентами), управления человеческими ресурсами.

Платформа Marketing Data Mining тесно связана с системами CRM (Customer Relationship Management), которые используются для совершенствования отношений с клиентами, при определении лояльности, сегментировании. Использование технологий Data Mining способствует формированию интеллектуальной системы взаимоотношений с потребителями (Customer relationship mining system — CRMS). Можно сделать вывод, что путем глубокого анализа баз данных на основе Data Mining можно получать необходимую маркетинговую информацию и использовать в маркетинге и продажах. Данные инструменты становятся одними из самых эффективных при формировании конкурентоспособности предприятия.

Интеллектуальный анализ данных строится на построении моделей, которые можно использовать для обработки необходимой информации. В рамках модели имеющаяся информация структурируется и выдается в таком формате, который позволяет выполнить интеллектуальный анализ с максимальной эффективностью.

На основе технологий бизнес-интеллекта строятся матрицы, в которые вносятся данные маркетинговых исследований, данные и знания из закрытых и открытых платформ взаимодействия, мнения экспертов, показатели предпочтений клиентов, показатели удовлетворения и ожиданий. Технологии Business Intelligence и Data Mining направлены на проверку выдвинутых ранее гипотез, а также позволяют провести разведывательный анализ, который направлен на выявление и последующее удовлетворение сверхжеланий потребителя на основе необычных данных. Итогом построения матриц является формирование системы базы знаний с определенно сформулированными критериями, которые настроены на немедленное сигнализирование о всех изменениях отношения потребителя к создаваемым сервисам.

*О. И. Козловская, магистр экон. наук  
o.olga13@mail.ru  
БГЭУ (Минск)*

## **УСТОЙЧИВОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ — ТРЕНД ХХІ ВЕКА**

Сегодня устойчивое потребление является новым трендом для бизнеса и потребителей и одной из целей устойчивого развития ООН на период до 2030 г. Движение активно поддерживается акциями и социальной активностью известных компаний и знаменитостями разного уровня.