

УДК: 004.6

Петрова Ю.С.
Студент 4 курса
ф-та экономики и управления,
Волгоградский государственный технический университет,
РФ, г. Волгоград

Petrova Yu. S.
4th year student
Faculty of Economics and Management,
Volgograd State Technical University,
Russian Federation, Volgograd

Научный руководитель
Харламова Е.Е.
Кандидат экономических наук, доцент,
Волгоградский государственный технический университет,
РФ, г. Волгоград

Scientific adviser
Kharlamova E.E.
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Volgograd State Technical University,
Russian Federation, Volgograd

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ BIG DATA В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ

FEATURES OF BIG DATA TECHNOLOGY APPLICATION IN THE BANKING SECTOR

Аннотация: В данной статье рассматривается технология BIG DATA в использовании банковским сектором. Определены основные преимущества и факторы, осложняющие применение технологии в банках. Также в статье представлены возможности аналитики больших данных в банковской сфере и проведен анализ результатов внедрения технологии.

Annotation: This article discusses BIG DATA technology in use by the banking sector. The main advantages and factors complicating the use of

technology in banks are identified. The article also presents the possibilities of big data analytics in the banking sector and analyzes the results of technology implementation.

Ключевые слова: BIG DATA, банковский сектор, клиент, банки, информация, аналитика.

Keywords: BIG DATA, banking sector, client, banks, information, analytics.

В настоящее время, на фоне быстро меняющегося мира, этап развития банковской системы протекает в условиях жесткой конкуренции и кризисных явлений на финансовых рынках. Одним из основополагающих факторов успешного развития банковской деятельности является внедрение и реализация нововведений, которые представляют собой основу стабильности, конкурентоспособности и устойчивого экономического роста банков. Именно по этой причине стал актуален вопрос изучения больших данных в банковской индустрии.

Большие данные (Big Data) – направление, связанное с обработкой и хранением большого объема информации, с которым очень трудно работать при помощи обычных программных устройств и невозможно проанализировать при помощи человеческого труда [2].

На сегодняшний день большие данные являются драйвером развития информационных технологий и самой быстрорастущей сферой [3, с. 188], поскольку количество информации постоянно растет, именно поэтому актуальность темы очень велика.

Задачей исследовательской работы является определение практической значимости применения технологий больших данных и рассмотрение перспективы распространения данных технологий в банковской сфере.

Поскольку банковский сектор является одним из самых клиентоориентированных [6, с. 937], то можно сказать, что данная сфера

больше всего заинтересована в применении данной технологии, так как банки каждый день получают огромный объем информации, и в большинстве случаев эти, полученные данные, хаотичны и неструктурированы, и именно поэтому, банки с большим желанием стремятся эффективно использовать большие данные, дабы минимизировать риски и оперативно вести борьбу с мошенничеством.

Если проанализировать результаты внедрения данной технологии в компаниях, то по результатам опроса можно увидеть следующее (табл. 1).

Таблица 1 - Результаты внедрения технологии Big Data

Результаты	%
Улучшение клиентского сервиса более чем на 10%	46
Улучшение реагирования на запросы клиентов	41
Рост эффективности обработки клиентских запросов на 10%	36
Улучшение интеграции в цепи поставок	36
Оптимизация запасов и продуктивности основных активов	33
Улучшение процессов планирования компании	32
Оптимизация затрат на сервис	28
Улучшение взаимодействий с клиентами	28
Улучшение клиентского сервиса менее	27
Сокращение цикла обработки заявок	14

Источник: авторская, по материалам [4, 5]

В соответствии с таблицей 1 видно, что 46% компаний заявляют, что с помощью технологий больших данных, они значительно улучшили клиентский сервис более чем на 10%, 33% компаний - оптимизировали запасы и улучшили продуктивность основных активов, а 32% компаний - улучшили процессы планирования [5, с. 173].

В сфере Big Data сформулированы признаки, которым они должны соответствовать. Все признаки начинаются с буквы V, именно поэтому система носит название «VVV»:

- Volume (объем) – объем информации измерим;
- Velocity (скорость) – объем информации постоянно только увеличивается, а инструменты обработки должны это учитывать;
- Variety (разнообразие) – информация может быть как структурированной, так и полностью неструктурированной [5, с. 170].

Главной целью работы с Big Data является то, что человечество должно научиться извлекать большие массы информации, анализировать и направлять их при помощи различных программных инструментов.

По мнению многих экспертов, технология BIG DATA в банковской сфере решает три вида задач, таких как:

- 1.Хранит и управляет большим объемом сведений и информации, с чем не справляются обычные базы данных;
- 2.Организует смешанную и хаотичную информацию, в которой содержится множество текста, изображений, видео и других данных;
- 3.Формирует аналитические отчеты, а также внедряет прогностические модели.

Значимая ценность технологии BIG DATA заключается в том, что она позволяет сохранять большие объемы различной информации, обрабатывать и эффективно управлять ей, в соответствии с поставленными задачами.

Исходя из этого факта, можно обозначить пользователей данной технологии среди крупнейших российских банков. Выделяют такие банки как: АО «Газпромбанк», ПАО «ВТБ», ПАО «Сбербанк», АО «Райффайзенбанк», АО «АЛЬФА-БАНК», ПАО «Открытие» и другие банки, которые только планируют внедрять данную технологию (табл. 2) [9].

Таблица 2 – Российские банки, использующие технологию BIG DATA

Активно применяют	Планируют к внедрению
ПАО «Сбербанк»	АО «Нордеа Банк»
АО «Газпромбанк»	АО «ЮниКредит Банк»
ПАО «ВТБ»	
АО «Альфа-Банк»	
ПАО Банк «ФК Открытие»	
АО «Райффайзенбанк»	
ПАО «Промсвязьбанк»	
АО «Тинькофф Банк»	
АО «Банк Русский Стандарт»	
АО «Ситибанк»	

Источник: по материалам [9]

Отметим, что применение технологии банками, помогает значительно упрощать процессы и защищать информацию, что решает следующие актуальные задачи:

а) противодействие мошенничеству в отношении держателей пластиковых банковских карт;

б) оценка рисков информационной безопасности;

в) контроль и оценка эффективности работы системы обеспечения информационной безопасности и т.д.

Аналитика больших данных открывает большие возможности в области банковского сектора.

Перечислим некоторые из них:

1. Выявление и привлечение клиентов (банки эффективно используют аналитику данных для повышения ценности клиентов, а также для принятия более эффективных и быстрых решений) [7];

2. Сохранение клиентов (дополнительные продажи предоставляют банкам возможность для увеличения своей доли прибыли, которые еще больше упрощаются за счет анализа больших данных);

3.Повышение качества обслуживания клиентов (дополнительная информация о клиентах позволит улучшить качество обслуживания, а для банков, которые хотят процветать, индивидуальный подход к клиентам просто необходим);

4.Повышение прозрачности (аналитика больших данных поможет следить за всеми вредоносными действиями, тем самым предупреждая власти);

5.Оптимизация продуктового портфеля (аналитика больших данных поможет спрогнозировать прибыльность продуктов на основе предполагаемых клиентов).

В настоящее время данные играют очень важную роль в секторе банковских услуг и продуктов, которые обильны данными.

Например, по мнению одного эксперта из персонала банка ПАО «ВТБ» по цифровой трансформации, данная технология должна применяться везде, где только есть данные, поскольку это улучшает услуги и оптимизирует бизнес-процессы.

Также директор департамента анализа данных из АО «Газпромбанка» замечает, что использование технологии BIG DATA дает возможность повышать финансовую эффективность благодаря привлечению платежеспособных клиентов на основе маркетинговой упаковки продукта, сформированной на исследовании больших данных [8].

По данным интернет-источников, директор департамента CRM банка ПАО «Открытие», также положительно высказывается о применении технологии, т.к. банк предлагает клиенту только те продукты и услуги, которые могут быть интересны и востребованы конкретному клиенту в определенный период времени, а также банк может сам определить, когда у клиента возникают какие-либо сложности во взаимодействии с банковскими сервисами, и первым прийти на помощь.

Далее необходимо рассмотреть рекомендации для участников банковской сферы, которые помогут успешно оптимизировать процесс работы опытных квалифицированных специалистов, хорошо замотивировать их на плодотворную работу, что тем самым создаст благоприятный климат между сотрудниками (табл. 3).

Таблица 3 – Рекомендации для участников

Рекомендация	Пояснение
Определение четкой стратегии	Необходимо ставить высокие цели и, соответственно, нужные ресурсы для их достижения
Развитие партнерства	Взаимоотношение с банками, финансовым рынком, Центральным банком поможет дополнить и расширить сотрудникам знания и умения более новыми знаниями, умениями и компетенциями, заручившись тем самым конкурентным преимуществом
Преобразование корпоративной культуры	Только эффективная и качественная работа с новейшими технологиями требует определенного подхода и труда, где приветствуется свобода в решении, действиях и мыслях, поскольку многим сотрудникам важна такая некая «свобода» в деятельности

Источник: авторская, по материалам [9]

Однако, несмотря на все положительные стороны применения данной технологии в банковской сфере, имеются еще и те факторы, которые осложняют использование технологии BIG DATA, некоторые из них представим в таблице 4.

Таблица 4 – Факторы, осложняющие использование технологии в банковском секторе

Проблема	Характеристика
1. Ограничение по использованию информации	У банка возникают сложности в применении норм законодательства, так как различные федеральные законы определяют свои требования к защите персональных данных
2. Завышенные ожидания быстрой монетизации проектов	Достаточно сложно определить место новых подразделений в организационной структуре банка и осуществить расчет эффективности работы
3. Нехватка квалифицированных кадров	Найти специалиста с необходимым опытом в России и странах СНГ бывает очень непросто
4. Проблема анализа данных	Потребители всё больше и больше не желают делиться в

	своими предпочтениями, что может привести к тому, что реальное потребительское поведение будет отличаться от планируемого по анализу предыдущих данных
--	--

Источник: по материалам [1, с. 69]

Но всё же технология «большие данные» имеет больше положительный результат в банковском секторе, нежели неблагоприятный. К примеру, раньше требовалось намного больше времени на то, чтобы рассмотреть определенную информацию лица, подававшего заявление, скажем, на получение кредитной карты. А сейчас подобная процедура занимает всего несколько минут.

Как уже было ранее сказано, банки применяют большие данные для того, чтобы отследить поведение клиентов на рынке, больше осведомиться об их предпочтениях, или узнать отношение клиентов к тем или иным новым банковским продуктам или услугам, и, соответственно, чтобы в дальнейшем предопределить, какую услугу целесообразно было бы предложить клиентам.

Таким образом, необходимо еще раз сказать, что технология BIG DATA - это один способ, способный существенно упростить такие процессы, как: защита от мошенничества, подход к группам клиентов, повышение прибыльности банковского бизнеса. Возможности современной технологии оказывают огромное влияние на банковский сектор и играют немаловажную роль как сейчас, так и будут играть в будущем.

Также благодаря большим данным можно обрабатывать не только ту информацию, которая уже имеется в базе, но и искать сведения на просторах социальных сетей, форумах или других ресурсах, то есть, приблизительно в тех местах, где клиент мог оставить свои актуальные данные.

На основании всего, изложенного выше, можно в заключение сказать, что BIG DATA поможет банкам персонализировать свои услуги, а

также вывести работу на новый уровень по самым основным и важным направлениям.

Список используемой литературы:

1. Авдеева И. Л. Возможности цифровой экономики для развития банковского бизнеса в России // Среднерусский вестник общественных наук. 2017. №5. Т. 12. С. 69-81;

2. Big Data простым языком / Благи́рев А. П., Хапаева Н. // Бизнес-бук, АСТ. – 2019 г.;

3. Институты развития социально-экономических систем в условиях цифровой экономики: монография / Харламова Е.Е., Воротилова О.А., Езангина И.А., Ломакин Н.И., Полянская А.А., Сазонов С.П., Чеховская И.А., Чунаков А.И.; науч.ред.: Харламова Е.Е.; ВолгГТУ. – Курск, 2019. – 188 с.;

4. Ковалева Н. А. Актуальные аспекты модернизации банковского сектора в условиях современной экономики // Финансовые рынки и банки. 2020. №2. С. 58-62;

5. Петрова Ю.С, Лобанова А.Д., Харламова Е.Е. Big Data: Перспективы развития и опасности в условиях цифровизации / Сборник научно-практических статей Всероссийской научно-практической конференции; науч. ред.: А.А. Полянская; ВолгГТУ. – Волгоград, 2021. – 170 – 174 с.;

6. Рудская Е. Н. Клиентский опыт как инструмент конкурентоспособности коммерческих банков / Е. Н. Рудская, Г. А. Болохова // Молодой ученый. – 2016. - №11. – С. 937-948;

7. Банковские мошенники. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finance.tut.by/news710085.htm> - свободный. (Дата обращения: 12.02.2022);

8. Зачем большие данные банкам? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/ZQСgM> - свободный. (Дата обращения: 15.02.2022);

9. Как крупнейшие банки используют большие данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/ZQСНQ> - свободный. (Дата обращения: 18.02.2022).