

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ КОМПАНИИ ПО ПРОДАЖЕ АВТОМОБИЛЕЙ

Аннотация.

Актуальность и цели. Актуальность темы связана с новыми маркетинговыми решениями, которые становятся доступны благодаря автоматизации бизнес-процессов компании и участию в них клиентов в роли исполнителей.

Материалы и методы. На примере бизнес-процесса «Заказ автомобиля» компании по продаже автомобилей исследованы возможности workflow-системы RunaWFE для автоматизации бизнес-процессов с участием клиентов в роли исполнителей бизнес-процессов. В ходе исследования использовались методы анализа, графического моделирования, тестирования интерфейсов программного взаимодействия.

Результаты. Средствами workflow-системы RunaWFE создан и протестирован в среде исполнения автоматизированный бизнес-процесс с участием клиента компании в составе перспективы ресурсов «Заказ автомобиля». На основании тестирования бизнес-процесса с участием клиента выявлены преимущества и недостатки такого варианта учета клиентоориентированности в автоматизированных бизнес-процессах.

Выводы. Анализ автоматизированных бизнес-процессов, в состав участников которых включены клиенты, позволяет оценить перспективы такого подхода к построению бизнес-архитектуры компании с ориентацией на клиента.

Ключевые слова: клиентоориентированность, бизнес-процесс, автоматизация бизнес-процессов, системы управления потоком работ, перспектива ресурсов, перспектива операций, перспектива данных, перспектива управления.

Yu. O. Lan, Yu. M. Shchetinina, S. V. Ryndina

CUSTOMER FOCUS IN AUTOMATED BUSINESS PROCESSES OF CAR SELLING COMPANIES

Abstract.

Background. The problem's topicality is associated with new marketing solutions that are available through automation of business processes and customers' participation therein as performers.

Materials and methods. By the example of a "Car order" business process of a car selling company the authors explored the capacity of RunaWFE workflow system to automate business processes involving customers as performers of business processes. The study used the methods of analysis, graphical modeling, software interaction interface testing.

Results. By means of RunaWFE workflow system the researchers created and tested in runtime environment an automated business process with a company's customer participation in the composition of a resource prospect "Car order". Through testing of the business process with client's participation of the authors have identified advantages and disadvantages of this option taking into account the customer focus in automated business processes.

Conclusions. The analysis of automated business processes with customer's participation allows to evaluate the prospects of such an approach to the construction of the company's business architecture with a focus on customers.

Key words: customer-oriented, business process, automation of business processes, workflow management systems, resource prospect, operation prospect, data prospect, management prospect.

Управление взаимоотношениями с клиентами (заказчиками) – важная составляющая бизнес-процессов предприятия. Для компании, ориентированной на продажу дорогостоящих товаров, к которым относятся и автомобиль, умение выстроить отношения с потенциальными покупателями – основа бизнеса. Число клиентов у такой компании достаточно невелико, при этом каждый покупатель приносит значительную прибыль.

На сегодняшний день для реализации стратегии индивидуального подхода к клиенту широко используются системы автоматизации взаимоотношений с клиентами – системы CRM (Customer Relationship Management), в которых сохраняется информация о клиенте, его предпочтениях, история взаимодействий компании с клиентом (звонки, оповещения и т.п.). Информация о клиентах, сохраняемая в CRM системе, позволяет проводить сегментацию клиентов, разрабатывать бизнес-процессы, учитывающие сходные потребности каждого сегмента покупателей, создавать сценарии эффективного взаимодействия с клиентами при конструировании бизнес-процессов обслуживания клиентов. Целью большинства изменений с использованием данных и знаний CRM систем является наращение клиентской базы и увеличение продаж. Знания о клиентах позволяют оптимизировать не только бизнес-процессы обслуживания клиентов, но и бизнес-процессы маркетинга: продвижение товаров и услуг осуществляется по каналам, имеющим максимальную конверсию для бизнеса.

При выстраивании бизнес-архитектуры компании применение знаний о клиентах позволяет получить систему бизнес-процессов, максимально ориентированную на клиентов. Бизнес-процессы компании должны изменяться вслед за изменениями потребностей клиентов, а в некоторых случаях опережать и формировать эти изменения, способствуя повышению ценности услуг и продукта для клиента.

Автоматизация бизнес-процессов с учетом требований и пожеланий клиентов позволяет использовать отношения с клиентами как ресурс, с помощью которого можно извлечь большую прибыль. Компания учитывает интересы клиентов, а клиенты покупают больше и чаще.

Стандарт ИСО 9001 подтверждает, что предприятие, претендующее на получение стандарта «Клиентоориентированность производства или бизнеса», обязано организовывать рабочие процессы с ориентацией на запросы конечного потребителя. В частности, приветствуется тотальный контроль над качеством выпускаемой продукции и внедрение новых технологий, улучшающих потребительские характеристики выпускаемого товара [1].

Другими словами, клиентоориентированность – это умение и способность компании выявлять потребности клиента, создавая дополнительный поток клиентов и дополнительную прибыль за счет глубокого понимания и эффективного удовлетворения потребностей [2].

Важным показателем качества исполнения бизнес-процессов является удовлетворенность клиента их результатом (даже если клиент внутренний и это сотрудник той же компании).

С автоматизированными бизнес-процессами все несколько сложнее, так как в некоторых случаях для успешного протекания бизнес-процесса требуется вовлеченность клиента в его исполнение наряду с сотрудниками компании, при этом рычагов управления клиентом, кроме мотивации клиента на желаемый результат, у компании нет.

Основная цель автоматизации бизнес-процессов – выполнение процесса с наибольшей скоростью, наименьшими затратами и максимальной эффективностью. Экономия в процессе автоматизации достигается за счет уменьшения рутинного ручного труда, что ведет к увеличению производительности.

Для автоматизации бизнес-процесса чаще всего используют workflow системы. Можно определить продукты класса workflow как программные системы, обеспечивающие полную или частичную координацию выполнения производственных операций (заданий, работ, функций), составляющих структурированные бизнес-процессы предприятия.

Важнейшей особенностью технологии workflow является поддержка управления процессами, содержащими три типа операций:

- автоматические операции, выполняемые средствами информационных систем без участия исполнителя-человека;
- автоматизированные операции, выполняемые средствами информационных систем с участием исполнителя-человека;
- неавтоматизированные операции, выполняемые вручную исполнителем.

Благодаря этой особенности любой бизнес-процесс предприятия может быть представлен в виде процесса workflow, если этот процесс выделен, структурирован, выполняется в соответствии с определенными правилами и периодически повторяется.

Автоматизированная технология бизнес-процессов, применяемая в управлении предприятием, связана, в первую очередь, с автоматизацией документооборота и направлена на поддержку основных функций управления, таких как планирование, организация, активизация, координирование и контроль.

Использование систем автоматизации бизнес-процессов позволяет получать следующие преимущества от внедрения новых технологий организации управленческой деятельности:

- увеличивается процент принятия эффективных решений различного уровня, на основе более полной информации и наиболее результативных методов обработки информации и принятия решений, которые используются в бизнес-процессах;
- устраняется дублирование функций;
- снижаются расходы на информационное сопровождение;
- повышается оперативность отклика на изменения в экономической ситуации, в технологиях ведения предпринимательской деятельности, маркетинге и т.п.

В перспективе стоит стремиться к автоматизации если не всех, то хотя бы большинства бизнес-процессов на предприятии. Выгоды автоматизации

бизнес-процессов для компании очевидны: руководители предприятия и менеджеры отдельных подразделений могут видеть бизнес-процессы предприятия в целом и при необходимости мгновенно вносить нужные коррективы в их функционирование. В классическом же варианте управления ошибочно реализуемый бизнес-процесс может наносить ущерб репутации и доходам компании достаточно долго. При отсутствии автоматизации обычно недоступна полная картина по бизнес-процессу: составе операций процесса, длительности протекания, задержкам в исполнении отдельных операций и всего процесса в целом, возникновении исключений в процессе и их обработке, составе исполнителей, зоне их ответственности и т.д.

Для получения значений перечисленных показателей в классическом варианте управления компанией без использования IT-решений требуется проведение дорогостоящих процедур наблюдения за протеканием бизнес-процессов, дающих существенные погрешности регистрируемых показателей, в отличие от автоматизированных систем.

Выгоды от автоматизации процессов в значительной степени связаны с повышением качества обслуживания клиентов. Сокращение операционных расходов за счет автоматизации не должно приводить к появлению большого числа недовольных изменениями клиентов. Клиентоориентированность в автоматизированных бизнес-процессах может реализовываться как связка двух систем CRM и workflow. При выполнении экземпляра бизнес-процесса, связанного с обслуживанием клиента, сотрудники компании могут периодически обращаться к информации о нем в CRM системе. Непосредственного участия самого клиента в таких бизнес-процессах нет, с ним взаимодействует сотрудник компании, который обрабатывает заявку, оповещает клиента об изменениях в заказе и т.п.

Однако включение клиента в состав исполнителей автоматизированного бизнес-процесса имеет свои преимущества, хотя и сопряжено с определенными сложностями в реализации.

В бизнес-архитектуре любой компании есть большое число процессов, в которых клиенту нет места: прием на работу нового сотрудника, аттестация персонала, документооборот компании, связанный с составлением графиков работы сотрудников, оформлением больничных листов и отпусков, премированием, депремированием и т.п. Поэтому на начальном этапе перенастройки системы бизнес-процессов под исполнителей-клиентов необходимо определить те бизнес-процессы, в которых эффект от участия клиента будет перекрывать затраты на оптимизацию.

В табл. 1 представлены бизнес-процессы компании по продаже автомобилей, в которых, по мнению авторов, полноценное участие клиента в составе исполнителей представляется целесообразным.

Существует определенная проблема вовлечения клиента в автоматизированный бизнес-процесс, ему необходимо делегировать определенные права в системе. Управление политикой прав становится более сложной задачей при наличии в системе внешних исполнителей и циркуляции в ней информации со специальными режимами доступа. Администратор регистрирует каждого обратившегося клиента в системе и высылает на почту или по смс логин/пароль и наделяет клиента правами доступа к определенным сервисам системы. Таким образом, клиент становится персонифицированным участником в workflow системе автосалона.

Для решения проблемы доступа к определенным экземплярам бизнес-процессов с участием клиента клиент связывается со стартовым узлом – запускает бизнес-процесс. В этом случае конкретный экземпляр бизнес-процесса будет связан именно тем клиентом, который его запустил, и другим зарегистрированным пользователям в группе он будет недоступен.

Таблица 1
Бизнес-процессы компании по продаже автомобилей

Название БП	Тип БП	Состав исполнителей	Степень вовлеченности клиента	Приоритет результата БП в финансовых целях компании
Заказ автомобиля	Основной	Менеджер по продажам; менеджер по заказам; Поставщик; Клиент	Высокая	Высокий
Кредитование автомобиля	Сопутствующий	Менеджер по кредитованию; Менеджер по продажам; Курьер; Банк; Клиент	Средняя	Высокий
Услуга 'Trade-in'	Основной	Менеджер по продажам; Эксперт по оценке; Мастер по обслуживанию автомобилей; Клиент	Низкая	Средний
Оформление заявки на сервисное обслуживание	Основной	Специалист по сервисному обслуживанию; Мастер-приемщик; Клиент	Низкая	Высокий
Запись на тест-драйв автомобиля	Вспомогательный	Администратор; Менеджер по продажам; Клиент	Низкая	Низкий

Рассмотрим особенности включения клиента в состав исполнителей на примере автоматизированного бизнес-процесса автосалона «Заказ автомобиля» (табл. 1). Представим описание бизнес-процесса [3–5].

Граница входа – обращение клиента.

Граница выхода – отправка согласованной всеми сторонами заявки на заказ автомобиля.

Требования к исполнимому бизнес-процессу «Заказ автомобиля» предъявляются от трех групп исполнителей:

- 1) сотрудники отдела продаж предъявляют требования:
 - к возможности заказа автомобиля с учетом всех пожеланий клиента;
 - к минимальному сроку доставки заказанного автомобиля;
 - к соответствию параметров доставленного автомобиля заказу;
- 2) клиенты предъявляют требования:
 - к срокам доставки автомобиля;
 - к полному соответствию комплектации и параметров автомобиля заказу;
 - к цене автомобиля;
 - к своевременному оповещению обо всех изменениях в заказе;

3) поставщик предъявляет требование:

– к выполнению условий заказа со стороны автосалона (правильно и вовремя оформленная документация, своевременно переведенные на счет поставщика денежные средства и т.п.).

Графическая нотация автоматизированного бизнес-процесса автосалона «Заказ автомобиля» в Process Designer workflow системы RunaWFE [6] представлена на рис. 1.

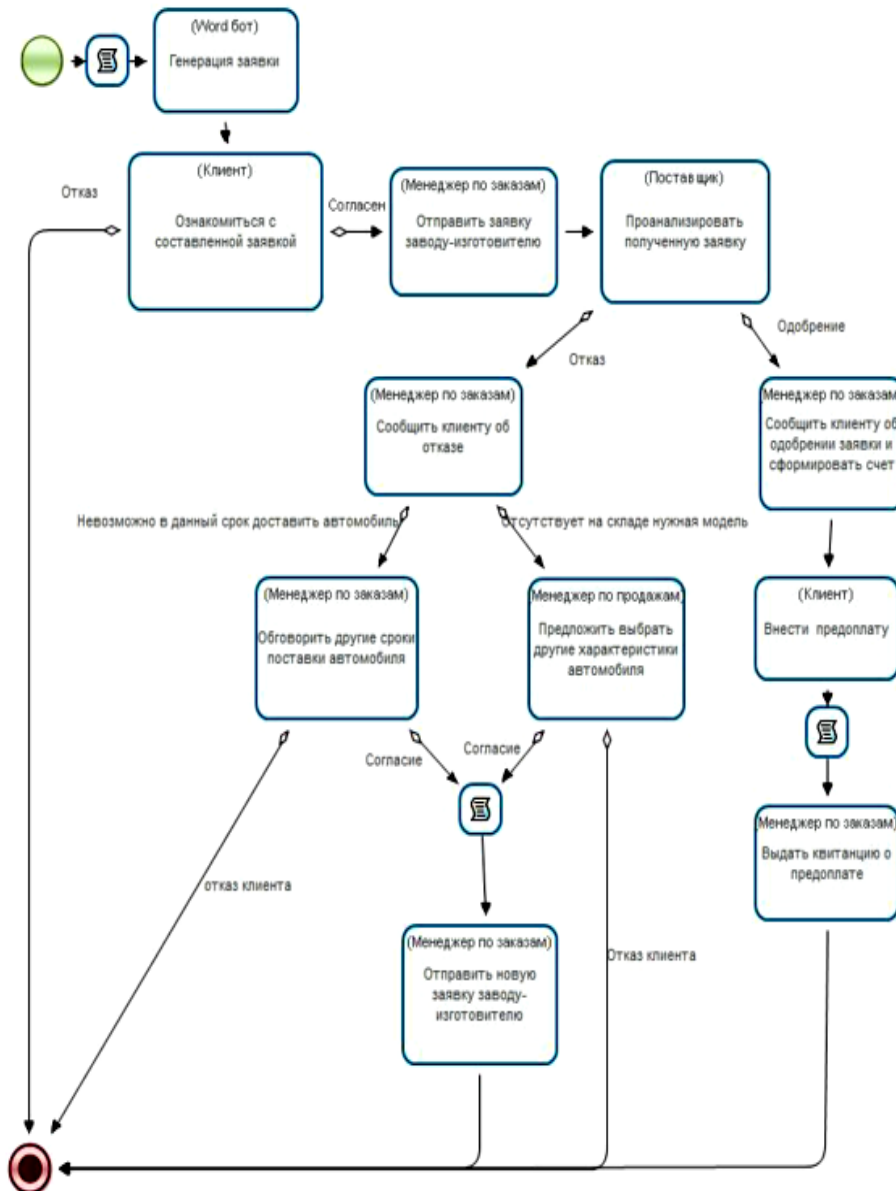


Рис. 1. Графическая нотация BPMN для бизнес-процесса «Заказ автомобиля»

Менеджер по продажам заполняет стартовую форму, в которой вводит все необходимые данные о клиенте. Пример такой формы представлен на рис. 2.

Стартовая форма

Заявка

ФИО клиента: Иванов Иван Иванович

Номер телефона: 955155452252

Модель автомобиля: Daewoo Matiz

Тип кузова: хэтчбек

Год выпуска: 2009

КПП: МКП

Объем двигателя: 0.8

Цвет: Василек

Срок поставки: 12.12.2015

Запустить

Рис. 2. Пример стартовой формы на заказ автомобиля

Созданная при исполнении экземпляра бизнес-процесса «Заказ автомобиля» заявка представлена на рис. 3.

Заявка на заказ автомобиля от 21.11.2015

ФИО клиента Иванов Иван Иванович

Номер телефона 955155452252

Модель автомобиля Daewoo Matiz

Тип кузова хэтчбек

Год выпуска 2009

КПП МКП

Объем двигателя 0.8

Цвет Василек

Срок поставки 12.12.2015

Рис. 3. Сгенерированная заявка на заказ автомобиля

Различные сценарии при обработке исключений, возникающих в бизнес-процессе «Заказ автомобиля», представлены в табл. 2.

Сценарий 1. Клиент, ознакомившись с заявкой, отказывается заказывать автомобиль.

Таблица 2

Перспектива операций бизнес-процесса «Заказ автомобиля»

Операции	Исполнитель	Переменные (ввод)	Сценарии					
			1	2	3	4	5	6
Уточнить у клиента нужные характеристики автомобиля	Менеджер по заказам	ФИО клиента, номер телефона, модель автомобиля, тип кузова, год выпуска, кпп, объем двигателя, цвет, срок поставки	+	+	+	+	+	+
Ознакомиться с заявкой	Клиент	Заявка на автомобиль	+	+	+	+	+	+
Отправить заявку заводу-изготовителю	Менеджер по заказам	Заявка на автомобиль	–	+	+	+	+	+
Проанализировать полученную заявку	Поставщик	Заявка на автомобиль, Комментарий поставщика	–	+	+	+	+	+
Сообщить клиенту об одобрении заявки и сформировать счет	Менеджер по заказам	ФИО клиента, номер телефона, модель автомобиля, срок поставки, сумма предоплаты	–	+	–	–	–	–
Внести предоплату	Клиент	Сумма предоплаты	–	+	–	–	–	–
Выдать квитанцию о предоплате	Менеджер по заказам	Квитанция о предоплате	–	+	–	–	–	–
Сообщить клиенту об отказе	Менеджер по заказам	Комментарий поставщика	–	–	+	+	+	+
Предложить выбрать другие характеристики автомобиля	Менеджер по продажам	ФИО клиента, номер телефона, модель автомобиля 2, тип кузова 2, год выпуска 2, КПП 2, объем двигателя 2, цвет 2, срок поставки 2	–	–	+	+	–	–
Обговорить другие сроки поставки автомобиля	Менеджер по заказам	Срок поставки 2	–	–	–	–	+	+
Отправить новую заявку заводу-изготовителю	Менеджер по заказам	Заявка 2	–	–	–	+	–	+

Сценарий 2. Согласовав заявку с клиентом, менеджер по заказам отправляет ее поставщику. Поставщик, проанализировав полученную заявку, одобряет ее. Тогда менеджер по заказам сообщает клиенту об одобрении и клиентом вносится предоплата.

Сценарий 3. Согласовав заявку с клиентом, менеджер по заказам отправляет ее поставщику. Поставщик, проанализировав полученную заявку, отклоняет ее, потому что на складе отсутствует данная модель с нужными характеристиками. Тогда менеджер по продажам предлагает клиенту выбрать другие характеристики автомобиля. Клиент отказывается.

Сценарий 4. Согласовав заявку с клиентом, менеджер по заказам отправляет ее поставщику. Поставщик, проанализировав полученную заявку,

отклоняет ее, потому что на складе отсутствует данная модель с нужными характеристиками. Тогда менеджер по продажам предлагает клиенту выбрать другие характеристики автомобиля. Клиент соглашается. Тогда менеджером по заказу составляется новая заявка.

Сценарий 5. Согласовав заявку с клиентом, менеджер по заказам отправляет ее поставщику. Поставщик, проанализировав полученную заявку, отклоняет ее, потому что невозможно в данный срок доставить автомобиль. Тогда менеджер по продажам предлагает клиенту выбрать другие сроки поставки автомобиля. Клиент отказывается.

Сценарий 6. Согласовав заявку с клиентом, менеджер по заказам отправляет ее поставщику. Поставщик, проанализировав полученную заявку, отклоняет ее, потому что невозможно в данный срок доставить автомобиль. Тогда менеджер по продажам предлагает клиенту выбрать другие сроки поставки автомобиля. Клиент соглашается. Тогда менеджером по заказу составляется новая заявка.

Привлечение клиента в бизнес-процессы компании является довольно дорогостоящей процедурой, так как необходимо автоматизировать бизнес-процессы с учетом вовлечения в них клиентов, создать и вести базу данных клиентов, обеспечить приватность и безопасность данных, обучить персонал. Кроме денежных затрат, вся эта процедура займет много времени. Однако клиент, если его персонифицировать в системе, будет чувствовать себя частью компании и ему будет проще принять решение о покупке. Он сможет сам отслеживать и вносить свои комментарии по поводу предоставления ему товара/услуги. Также это хорошая возможность выстраивать долгосрочные отношения с клиентом, предоставив ему право участвовать в бизнес-процессах, компания повышает его заинтересованность в своих услугах.

Библиографический список

1. Официальный сайт центра сертификации Роспромтест. – URL: <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=254> (дата обращения 08.01.2017)
2. Федеральный образовательный сервис Bipars.ru. – URL: <http://bipars.ru/stati/servis-rabota-s-klientami/klientoorientirovannost-opredelenie-termina> (дата обращения 08.01.2017)
3. **Михеев, А.** Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE / А. Михеев. – М. : ALT Linux, 2011. – 178 с.
4. **Рычева, К. В.** Оптимизация бизнес-процессов ресторана на основе системы показателей BSC / К. В. Рычева, М. Н. Щеглова, С. В. Рындина // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2015. – № 4 (16). – С. 185–194.
5. **Щеглова, М. Н.** Анализ возможностей workflow-patterns для автоматизации бизнес-процессов стоматологической клиники / М. Н. Щеглова, К. В. Рычева, С. В. Рындина // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2015. – № 4 (16). – С. 205–215.
6. Официальный сайт Runa. – URL: <http://www.runawfe.org/> (дата обращения 08.01.2017).

Библиографический список

1. *Ofitsial'nyy sayt tsentra sertifikatsii Rospromtest* [Official website of “Rospromtest” certification center]. Available at: <http://www.rospromtest.ru/content.php?id=254> (accessed January 8, 2017)

2. *Federal'nyy obrazovatel'nyy servis Bipars.ru* [Federal educational service Bipars.ru]. Available at: <http://bipars.ru/stati/servis.-rabota-s-klientami/klientoorientirovannost-opredelenie-termina> (accessed January 8, 2017)
3. Mikheev A. *Sistemy upravleniya biznes-protsessami i administrativnymi reglamentami na primere svobodnoy programmy RunaWFE* [Business processes and administrative regulations management systems by the example of RunaWFE software]. Moscow: ALT Linux, 2011, 178 p.
4. Rycheva K. V., Shcheglova M. N., Ryndina S. V. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* [Models, systems, networks in economics, technology, nature and society]. 2015, no. 4 (16), pp. 185–194.
5. Shcheglova M. N., Rycheva K. V., Ryndina S. V. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* [Models, systems, networks in economics, technology, nature and society]. 2015, no. 4 (16), pp. 205–215.
6. *Ofitsial'nyy sayt Runa* [Runa official website]. Available at: <http://www.runawfe.org/> (accessed January 8, 2017).

Лан Юлия Олеговна

магистрант, Пензенский
государственный технологический
университет (Россия, г. Пенза,
проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11)

E-mail: yul.lan@yandex.ru

Lan Yuliya Olegovna

Master's degree student, Penza State
Technological University (1a/11 Baydukova
lane/Gagarina street, Penza, Russia)

Щетинина Юлия Михайловна

специалист 1-й категории обслуживания
клиентов и продаж банковских
продуктов, КБ «Ренессанс Кредит»
(Россия, г. Пенза, ул. Московская, 13)

E-mail: llll126789@yandex.ru

Shchetinina Yuliya Mikhaylovna

Client servicing and bank product sales
specialist of 1st category, “Renaissance
Credit” bank (13 Moskovskaya street,
Penza, Russia)

Рындина Светлана Валентиновна

кандидат физико-математических наук,
доцент, кафедры экономической
кибернетики, Пензенский
государственный университет
(Россия, г. Пенза, ул. Красная, 40)

E-mail: svetlanar2004@yandex.ru

Ryndina Svetlana Valentinovna

Candidate of physical and mathematical
sciences, associate professor,
sub-department of economic
cybernetics, Penza State University
(40 Krasnaya street, Penza, Russia)

УДК 338.24:004

Лан, Ю. О.

Клиентоориентированность в автоматизированных бизнес-процессах компании по продаже автомобилей / Ю. О. Лан, Ю. М. Щетинина, С. В. Рындина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Экономические науки. – 2017. – № 1 (5). – С. 52–61. DOI 10.21685/2309-2874-2017-1-6