

УДК 33.65290-24

*Денисова Н.И.*  
*к.т.н., доцент кафедры торговли*  
*и общественного питания*  
*Краснодарского филиала РЭУ им.*  
*Г.В.Плеханова*

## **УСПЕШНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДАЖ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ**

Successful technology sales based on innovation

**Аннотация:** В статье рассматривается понятие современных технологий и инноваций в розничной торговле, их сущность, виды. Приводятся примеры успешных технологий с использованием инноваций в сфере розничной торговли, рассматриваются перспективные направления

**Abstract:** The article deals with the notion of modern technologies and innovations in retail trade, their essence, types. Examples of successful technologies using innovations in the retail trade are presented, perspective directions are considered

**Ключевые слова:** розничная торговля, технологии продаж, инновация, обслуживание потребителей.

**Keywords:** retail, technology sales, innovation, customer service.

Торговая сфера сегодня – один из наиболее динамично развивающихся секторов российской экономики. Сфера торговли оказывает возрастающее влияние на другие отрасли, работающие по всей цепи товародвижения, включая закупщиков, дистрибьюторов и производителей.

Процесс обращения товаров завершается в розничной торговле. Розничная торговля – это товарообменный процесс, связанный с продажей товаров и услуг непосредственно конечным потребителям и предназначенных для личного или семейного использования.

Розничная торговля занимает важное место в российской экономике: на ее долю приходится наибольшая численность занятых в экономике (18,2%), ее валовая добавленная стоимость составляет 15,8%. Розничная торговля сочетает в себе интересы продавца в получении доходов и потребности покупателя в получении высококачественных товаров и услуг.

Именно торговля, реализуя произведенную потребительскую стоимость, связывает производство с потреблением и поддерживает равновесие между спросом и предложением. При этом не имеет значения, кто и где осуществляет реализацию товаров и через какие каналы сбыта они доводятся до конечных потребителей.

В основе розничной торговли используется теория индивидуального выбора, которая исходит из принципа приоритета потребителя.

В отличие от российского розничного бизнеса западный бизнес почти 90% маркетинговых усилий направляет на борьбу за покупателя. При огромной концентрации магазинов становится труднее удержать покупателя, создать такие условия, чтобы у него не возникло желания заглянуть в магазин напротив. При потере всего лишь одного покупателя магазин может понести значительные убытки, лишиться дополнительного дохода.

Многообразие товаров, представленных в огромных супер- и гипермаркетах, создает покупателю трудности в поиске нужного продукта, а острая рыночная конкуренция заставляет ритейлеров улучшать торговый сервис – универсальным решением указанных проблем может стать использование современных технологий.

Технология торговли включает комплекс последовательных взаимосвязанных способов, приемов и трудовых операций, направленных на сохранение потребительских свойств товаров и ускорение доведения товаров до торговой сети и до потребителя.

Специфическая особенность технологии торговли состоит в том, что здесь не только осуществляется процесс доведения товаров из сферы производства в сферу потребления, но и происходит смена форм стоимости. Поэтому в торговле выполняются как торговые, так и технологические процессы.

Торговый процесс в магазине является завершающей стадией всего процесса. На этой стадии к осуществлению торгово-технологического процесса подключаются потребители, которые в зависимости от применяемых методов продажи товаров могут играть в нем достаточно активную роль. Так, при самообслуживании роль покупателей весомее, чем при традиционном методе продажи. Покупатели более самостоятельны в выборе покупки, могут сами осмотреть и выбрать нужный товар.

Современным и наиболее развитым видом розничного торгового бизнеса выступают торговые сети, поэтому основная часть технологических новинок розничной торговли разрабатывается и внедряется именно в этих структурах.

Пока розничная торговая сеть принадлежала в основном отечественным

предпринимателям, конкуренция между ними была слабой. Главные проблемы — это небольшие размеры отечественных сетей и недостаток свободных финансовых средств.

Но с появлением западных торговых сетей вопросы конкуренции и удержания своего покупателя встали достаточно остро.

С ростом числа торговых сетей и конкуренции большое значение для эффективного управления предприятием приобретает внедрение современных технологий в оптовой и розничной торговле, начиная с поставки необходимого предприятию торгового оборудования и специализированного программного обеспечения до ввода его в эксплуатацию и осуществления дальнейшего его сервисного сопровождения.

Поиск эффективных методов торгового обслуживания населения невозможен без развития научно-технического прогресса и использования инновационных технологий. Инновационная деятельность является неотъемлемым условием для развития современного торгового предпринимательства, обеспечения конкурентоспособности предприятий в долгосрочном периоде. Без осуществления инновационной деятельности предприятие не сможет гибко реагировать на изменения внутренней и внешней среды, а, следовательно, перестанет эффективно удовлетворять потребителей своей продаваемой продукцией или предлагаемой услугой, что приведет к потере рыночных позиций.

Инновации в розничной торговле - это деятельность субъекта хозяйствования торговой отрасли или ее отдельные технологические процессы и элементы, ранее не применявшиеся данным организационным или территориальным образованием и направленные на повышение эффективности торговой деятельности в целом или соответствующей части торгово-технологического процесса. Это внедренное в коммерческую деятельность новшество, выступающее фактором интенсивного роста с целью получения экономического, социального и другого вида эффекта.

Инновация представляет собой конечный результат прибыльного использования нововведений, получивший реализацию в виде

- нового перспективного или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке,
- нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности,
- организационно-технических и социально-экономических решений производственного, коммерческого, финансового, административного или иного

характера, направленных на процесс совершенствования торговли.

Инновации в торговле могут быть новыми для потребителя, но не обязательно новыми для всех. Они основаны чаще всего на накоплении незначительных достижений и зависят от предложенных технологий на рынке, от спроса на новые и существующие товары (услуги).

Инновации в розничной торговле имеют следующие особенности:

– в торговле инновации в большей степени связаны с появлением новой, с изменением свойств уже существующей услуги или технологии ее предоставления, здесь покупатели получают новую или дополнительную ценность услуги. Весомая часть инноваций в оптовой и розничной торговле появляется не как результат НИОКР, а как результат конкурентного анализа и бенчмаркинга;

– на торговых предприятиях внедряются новшества, связанные с появлением новых элементов торгово-технологического процесса или маркетинга;

– в сфере торговой отрасли создаются и внедряются инновации, как созданные в самой отрасли, так и в других отраслях, в первую очередь в промышленности;

– значительная часть инноваций в розничной торговле являются своего рода заимствованием зарубежного опыта.

Торговая инновация должна обладать свойством новизны, безопасности, потенциальной ценности и конкурентоспособности, свойством совместимости, то есть неразрывной взаимосвязи систем производителя и потребителя.

В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на продуктовые и процессные:

- продуктовые инновации предусматривают создание новых продуктов, полуфабрикатов, материалов и комплектующих;

- процессные инновации означают новые методы организации производства (новые технологии).

Продуктовые инновации предполагают создание новых или улучшение существующих продуктов. Этот тип инноваций наиболее распространен и важен для обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Процессные инновации включают разработку и внедрение технологически новых или значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов.

Исследуя инновации торговых предприятий, можно выделить следующие виды:

- товарные инновации;
- информационно-технологические инновации;
- финансовые инновации;
- организационно-экономические инновации.

К товарным инновациям относятся новшества и нововведения, касающиеся маркетинговых и/или логистических мероприятий по продвижению товара и услуг, в том числе с новыми потребительскими свойствами, мерчендайзинг, организация продаж под собственными торговыми марками в торговых сетях и др.

Сегодня инновации также связаны с появлением новых форм и видов торговли, таких как: сетевая торговля, электронная торговля, дистанционная торговля, торговля в виде прямых продаж и др.

На Западе активно используются один из элементов торгового маркетинга – а именно, **мерчендайзинг**. Мерчендайзинг — это комплекс мероприятий, производимых в торговом зале и направленных на продвижение того или иного товара, марки или упаковки. Он имеет дело с самим процессом покупки и направлен на то, чтобы оказать воздействие на поведение покупателя, который уже находится на месте продажи товаров.

Планировка торгового зала начинается с уточнения и детализации ассортимента в магазине, определения соотношения товарных групп, выделения групп товаров повседневного и повышенного спроса, перечня сопутствующих товаров, товарных позиций, приносящих максимальную прибыль. Это позволяет выделить зоны наиболее эффективного расположения товаров в торговом зале с учетом психологии покупательского спроса.

Существуют некоторые общие принципы размещения товарных групп и компоновки торгового оборудования. Площади в торговом зале не равноценны с точки зрения объема продаж в пересчете на 1 м<sup>2</sup>. Их значимость по мере движения покупательских потоков от входа магазина по направлению к противоположной стене уменьшается.

В зоне, прилегающей ко входу, реализуется около 40% всего оборота магазина. Следующая зона по значимости дает 30% продаж, а последующие — соответственно 20% и 10%. Перераспределение групп товаров в зале с учетом этих обстоятельств позволяет повысить оборот.

Приблизительно 60% площади торговой точки необходимо оставлять для

движения покупателей, чтобы они чувствовали себя комфортно.

Продумывается и расстояние между отделами и полками, таким образом, чтобы у полок с высокорентабельными товарами покупатели могли спокойно, без толкотни, осуществить выбор товара.

Правила выкладки товаров достаточно подробно представлены в теории мерчандайзинга. В зависимости от объема продаж и прибыли, приносимой определенными группами, видами и марками товаров определяется полочное пространство. Товары могут располагаться на уровне пола, рук и глаз (лучшим является расположение на уровне рук и глаз). При размещении товаров учитывают, что глаз человека легче переходит слева направо и сверху вниз, как при чтении.

Размещение внутри группы может осуществляться в виде горизонтальной или вертикальной выкладки. При дисплейной выкладке дополнительные точки продажи размещаются на видимых местах соответственно движению покупателей. На розничных предприятиях чаще всего сочетают эти способы.

Большинство покупателей, попадая в замкнутое пространство магазина, начинают его обход, двигаясь справа налево. Поэтому по правилам мерчандайзинга размещаются вход в магазин и выход из него (вход — справа, выход — налево) и размещение самих полок.

Полки с особенно заманчивыми товарами, а также рекламные новинки и товары, срок жизни которых относительно невелик и которые вскоре будут заменены, располагаются с учетом «прохода по периметру». Наблюдения показывают, что 80—90% покупателей обходят все точки продажи, расположенные по периметру торгового зала и только 40—50% покупателей обходят внутренние ряды.

Товары, которые дают большую прибыль, наиболее привлекательны для покупателей и отличаются быстрой оборачиваемостью, располагаются в зоне интенсивной торговли. Именно в этой зоне должен начинаться маршрут движения покупателей по торговому залу. А в зонах, где поток покупателей менее активен, целесообразно располагать товары повседневного спроса. Движение к ним мимо сопутствующих товаров стимулирует импульсивные покупки последних. Для привлечения покупателей в центральную часть магазина при выкладке используют наиболее ходовые товары, которые могут содействовать увеличению продажи других товаров, расположенных рядом с ними, но не обладающих такой притягательной силой.

Предлагаемый покупателям маршрут движения по магазину должен быть

плавным, приятным и рациональным. Покупатель не должен проходить дважды мимо одного и того же места. Доступные указатели и четкие надписи должны облегчать определение местонахождения товаров. Иногда менеджеры перемещают товары с одного места на другое, чтобы изменить привычный маршрут движения покупателей по магазину.

В последние годы передовые магазины сетевой торговли размещают товары в торговом зале по потребительским комплексам. Этот принцип означает размещение в одной зоне взаимосвязанных групп товаров. Планировка торгового зала на основе формирования потребительских комплексов стимулирует импульсные покупки.

Объединение основных групп товаров в потребительские комплексы и схематическое размещение их по площади торгового зала — это непереносимое условие использования концепции обслуживания покупателей в магазине. Это фактически связано с будущей расстановкой торгового оборудования.

Раньше размещение товарных групп и представление товаров покупателю базировались в основном на психологических и прочих данных. Теперь с появлением новых информационных технологий стало возможным научное обоснование такого размещения.

Способы информирования покупателя внутри магазина о различных sales-акциях, а также реклама на месте продажи, дают возможность более эффективно представлять товары в торговом зале. Эти элементы мерчандайзинга называют микромаркетингом и он позволяет увеличить оборот на 5%, и на 60% — количество проданных артикулов.

В микромаркетинге в последнее время все более и более популярны именно те способы, которые основаны на автоматизированных торговых системах. На смену бумажным объявлениям о распродажах постепенно приходит электроника, с помощью которой решается вопрос поддержки акций по стимулированию сбыта. Разного рода информационные табло, электронные ценники гудят, мигают всевозможными цветами и таким образом зазывают покупателя к товару.

Основная задача нововведений в торговле — обеспечить высокое качество процессов купли-продажи и товародвижения, торгового обслуживания и торговой деятельности в целом.

Качество торгового обслуживания определяется минимальным временем, затраченным на приобретение товаров, удобством и комфортом обслуживания, экономической эффективностью работы магазинов.

Решающим фактором в конкурентной борьбе на базе инноваций является не столько разработка новой идеи, сколько ее эффективное воплощение.

Одним из направлений для ускорения процесса обслуживания является **разработка - QR-кода**. (Quick Response) или «быстрый отклик» - это 2D штрих-код (двухмерный штрих-код), разработанный японцами в 1994 году. Как известно, QR-код - это всего лишь графически зашифрованная текстовая информация, которую в принципе мы можем считать с обычного листка бумаги и использовать в наших целях.

В нем заложена закодированная информация, которую легко распознать камерой мобильного телефона. Основное достоинство данного кода является легкое распознавание сканирующим оборудованием и возможность использования в разных сферах, в том числе и в торговле. Так, уже в Южной Корее британская компания «Tesco» открыла **виртуальные магазины в метро и автобусных остановках** путем размещения изображений товаров с QR-кодами на стендах, напоминающие огромные рекламные плакаты, стилизованные под полки с товаром в магазинах.

Такие магазины стали популярными в Сеуле, поскольку жители города получили возможность существенно экономить время и силы, заполняя свою потребительскую корзину прямо в метро. Просканировав QR-код при помощи своего мобильного телефона, покупатель кладет выбранный товар в корзину, и делает заказ через интернет.

Основное назначение QR-кода - быстро перенести информацию в мобильный телефон. Это может быть номер телефона, текст sms, контактные данные или запланированное событие в календаре. Если сравнить время, которое необходимо затратить, чтобы ввести нужную информацию в телефон вручную, и время для считывания QR-кода, то разница будет в десятки раз. Это первая причина, по которой QR-коды завоевывают признание граждан.

Помимо звонков и отправки sms, существует множество других применений QR-кодам. Например, организация **виртуальной витрины** магазина. В этом случае можно посмотреть приглянувшуюся вещь во всех ракурсах (поначалу 3D и голография, с развитием технологий - тактильная модель), увидеть, как она сядет именно на тебе с учетом твоих индивидуальных анатомических особенностей.

Наблюдения показывают, что у современных людей практически нет времени на покупки, поскольку они много работают. Зато каждый день многие из них тратят несколько бесценных минут на ожидание поезда метро. Сопоставив два этих факта, компания Tesco, владелец крупнейшей сети дисконт-супермаркетов Homeplus, открыла

### **уникальный магазин прямо в метро** в Южной Корее.

В этом магазине вы не стоите в очередях, не нужно набирать товары в корзину, путаясь среди рядов и полок. Изображения вещей нанесены прямо на стену и на специальные колонны, корейцы просто сканируют их QR-коды, вписывают нужное количество единиц, оплата автоматически снимается с карточки покупателя. Новый магазин принес ощутимую пользу не только вечно занятым корейцам, но и владельцам сети: после открытия уровень продаж Homeplus увеличился на 130%. После такого успешного старта компания пошла дальше и разместила виртуальные магазины на автобусных остановках. Щиты, подобные рекламным, дают возможность заказать продукты питания, товары для дома и многое другое. Проект был отмечен на фестивале «Каннские Львы» и получил гран-при как лучший медиапроект и золото в категории «наружная реклама».

Аналогичный проект был запущен компанией Media Markt в московском метро, предлагая пассажирам во время ожидания поезда выбрать для себя новую технику.

Также к новым идеям в сфере бизнеса можно отнести расширение прямого взаимодействия между потребителями и производителями. Примером может служить Социальная сеть Hyperlocal – **продуктовый магазин без магазина**. Создатели мобильного приложения Hyperlocal предлагают людям, живущим недалеко друг от друга, самим выступить в качестве продавцов и покупателей свежих продуктов. Кто-то выращивает дома или на даче овощи, кто-то – фрукты. И все это можно купить напрямую у соседа, узнав о наличии тех или иных предложений через Hyperlocal.

Еще одним примером интернет-сотрудничества продавцов и покупателей может служить **онлайн-магазин Etsy**, предоставляющий площадку для торговли производителям, которые в принципе не имеют шансов на продажу своих товаров в обычных магазинах. Дело в том, что это крупнейший в мире виртуальный сервис по продаже хендмейд-изделий, где авторы со всего мира могут выставить свои поделки на обозрение и реализацию. И так, время, когда потребитель бегал за товаром, прошло. Теперь вещь сама ищет себе покупателя. За каждым кликом на сайте или в приложении стоит реальный человек. И очень скоро «магазин» начинает узнавать вас, запоминать, что вы покупаете, чем интересуетесь, какие страницы чаще посещаете. Таким образом, развивающиеся инновационные технологии в области торговли значительно улучшают и облегчают процессы покупок товаров, экономят время и силы.

Новинкой этого года станет также **умная одежда**, основанная на производстве

умных тканей. Стоит ожидать появления удобной одежды, которая Она не будет ничем отличаться от обычной, кроме того, что будет иметь интеллект. Технологии будут внедрены в нашу верхнюю одежду, обувь и даже белье. Поэтому прикупив новый «look», вы получите в дополнение к одежде еще и зарядное устройство.

К примеру, AR Doog и компания Topshop, производитель мужской и женской одежды, разработали **виртуальную примерочную для показа новой коллекции платьев Dress up**. Специальный киоск для примерочной был установлен в г. Москва в ТЦ «Европейский» ещё в 2014 г. Пользователь не только видит себя на экране киоска в новой одежде, но и управляет программой простыми жестовыми командами: взмахами рук и нажатием невидимых кнопок прямо в воздухе. Для работы программы не требуются дополнительные маркеры: встроенная камера распознает тело человека и накладывает поверх него трехмерные модели платьев.

Возможность посмотреть выбранную модель платья с разных сторон (как спереди, так и сзади) делает данную виртуальную примерочную уникальной не только в российской, но и в мировой практике.

Новые технологии регулярно порождают необычные бизнес-идеи. Одна из таких идей должна стать трендовой в 2017 году. Это пошив **одежды, меняющей цветовую гамму при интенсивном солнечном излучении**. Суть идеи: простая белая блузка или рубашка меняет цвет и рисунок под воздействием солнечных лучей. Для изготовления такой одежды закупается специальная термотрансферная пленка; на которую наносится рисунок. Затем вырезается фрагмент любой конфигурации и прикладывается к обычной одежде (платью, юбке, блузке), закрепляется под прессом или горячим утюгом

Среди новинок в непродовольственном секторе интерес вызвала **компьютерная система сканирования тела** для определения индивидуальных размеров покупателя и мгновенного безошибочного беспримечного заказа.

Совсем недавно на рынке новых торговых технологий появились **интеллектуальные примерочные**. Система фиксирует более 1000 точек тела покупателя, определяет размер одежды и делает фотографии. Все камеры соединены с компьютером, программное обеспечение которого помогает человеку выбрать одежду под особенности его фигуры. Теперь, выбирая одежду в примерочных, можно будет не только рассмотреть себя со всех сторон, но и «посоветоваться» с кабинкой, которая может дать совет выдает совет типа: «Эти брюки тебя полнят» или «Выберите другую

расцветку» и другие фразы.

Одной из интересных и перспективных инноваций в розничной торговле является **виртуальное зеркало**. Компания EZFace выпустила специальное зеркало, изготовленное по технологии известной компании IBM, которое позволяет «примерить» косметику, не нанося ее на лицо. Для этого специальная камера фотографирует лицо, штрих-код «примеряемой» косметики считывается сканером, а затем зеркало показывает, как будет выглядеть макияж на лице. Зеркало показывает фотографию до использования определенного продукта и после его. Программа, которая «наносит» макияж на фото, учитывает различные параметры человека, такие как: цвет кожи и цвет глаз, освещение, и может даже выдать рекомендации.

Данные виртуальные зеркала проходят опытную эксплуатацию в таких магазинах как: Boots (Великобритания) и Wal-Mart (США).

Подобные *виртуальные зеркала – программы* существуют и для «примерки» *одежды и обуви*. Используя эти новейшие технологии, не выходя из дома, можно будет увидеть на себе новые товары не надевая их, но и примерить на себя все – от белья до обуви и одежды, косметики и ювелирных изделий.

Инновационные технологии позволяют интегрировать оффлайн и онлайн сервисы, что позволит **изменить интернет-магазины** в будущем.. Это функция, которая окружает человека буквально везде. Например, вы приехали кататься на лыжах и видите на склоне другого лыжника. Наводите на него устройство отображения дополненной реальности, включаете режим «Вещи» и прямо здесь и сейчас выносками видите, что за экипировка на нем надета, сколько она стоит и где продается. Примером первой реализации подобной идеи может служить мобильное приложение Amazon Flow от американской компании Amazon.com.

Широкое распространение в Европе получил так называемый **window shopping**, когда решение о покупке принимается во время прогулки и **разглядывания витрин** магазинов. Новейшие технологии позволяют осуществлять покупки прямо через витрины магазинов, используя небольшое, размером с брелок для ключей, устройство. Покупатель направляет лазерный луч на любой предмет, расположенный в витрине или надетый на манекен, и получает на экране подробную информацию. Если решение о покупке принято, лазерный луч направляется в цель с надписью point of sale и на экране появляется форма для введения своей информации (номера кредитной карты, адреса и т.д.).

Вместо консультации продавца в магазинах различных форматов начинают использовать современные интеллектуальные устройства - **информационные киоски**, где можно получить любую информацию о любом товаре, нажав на нужные кнопки. С одной стороны это дает новые возможности по организации дополнительного сервиса для покупателей, а с другой - позволяет снизить нагрузку на продавцов-консультантов.

Современный информационный киоск представляет собой программно-аппаратный комплекс, аппаратная часть которого состоит из компьютера и монитора (сенсорного или традиционного), а так же вспомогательных устройств (сканера, картридера и пр.), а программная представляет собой какой-либо софт, обеспечивающий пользователю доступ к необходимой информации.

Информационные киоски бывают нескольких категорий:

- информационно-справочные терминалы, предназначенные для оперативного предоставления различного рода информации (сведения о наличии определенных товаров, их характеристики и т.д.);

- рекламные киоски, демонстрирующие заставки или видеоролики о соответствующей продукции или услуге;

- интернет-киоски (в торговом предприятии могут, например, обеспечивать доступ к корпоративному сайту магазина и к страницам производителей товаров).

Большой популярностью у покупателей пользуются **электронные прилавки**. Электронные прилавки сами контролируют количество товаров, которые на них находятся и при необходимости (покупатель берет в руки товар) сообщают покупателю всю необходимую информацию о товаре.

В настоящее время сети ориентируются на рост продаж в рамках коммуникации с каждым покупателем, поэтому магазины выпускают **клубные карты покупателя** и персональные предложения, учитывающие личные пристрастия каждого.

Покупатель, предъявивший на входе клубную карту, получает персональный дисплей, который прикрепляется к тележке и информирует о скидках и о товарах, которые могли бы его заинтересовать. Дисплей оснащен сканером для считывания штрих-кода продукции, а на экране дисплея отображается подробная информация о товаре. Клубную карту можно совместить с компьютером, тогда процесс покупки может начаться еще дома. В этом случае мобильный дисплей будет показывать покупателю расположение тех или иных товаров, и предлагать сочетаемые с ними товары. Если покупатель предпочитает мясо, а в корзине случайно оказалась рыба, то дисплей

известит об этом покупателя.

.Немецкий ритейл Metro Group создал площадку для отработки различного рода технических новинок и начал внедрять в своих магазинах **технологии радиочастотных меток, или RFID**. В отличие от штрихового кодирования радиочастотная идентификация может производиться считывающим оборудованием одновременно для различных групп товаров в различных комплектациях. Тележки там снабжены экранами: проведя клиентской карточкой, можно увидеть свой список покупок, информацию об акциях, карту магазина. Похожих магазинов будущего много у других международных сетей (в составе той же Metro Group есть еще Real Future Store).

Процесс RFID начинается со сканирования контейнеров с товарами, когда их увозят из дистрибьюторского центра. Работник магазина может отслеживать каждую поставку с помощью информационной системы склада и узнавать, когда и какие продукты будут доставлены. Когда контейнер доставлен в магазин, другой сканер проверяет его состав, освобождая сотрудников магазина от необходимости вручную проверять каждый контейнер и пересчитывать товары.

После выкладки товара на полках встроенный считыватель RFID посылает сообщение системе back-office магазина о том, что запасы заканчиваются, что магазин может понести убытки, и требует пополнения запасов. Система также отслеживает, как быстро продаются товары, и выясняет, какие из них раскупаются лучше, а какие хуже. Датчики на выходе поднимают тревогу в случае, если покупатель пытается вынести товар, у которого включена в бирке функция защиты от краж. На кассе эта функция отключается, и информация с бирки товара считывается в последний раз для обновления информации о запасах.

Радиочастотные метки RFID используется для маркировки меховых изделий, поскольку с 12 августа стала обязательной маркировка меховых изделий радиочастотными чипами (RFID) на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в состав которого входят Россия, Армения, Белоруссия, Казахстан и Киргизия. Ритейлеры и производители теперь маркируют свои изделия радиочастотными метками, в которых содержится информация о товаре, чтобы покупатель и контролирующие органы могли проследить путь изделия от завода до конечного потребителя.

Отслеживать товар с просроченным сроком годности помогают **«Умными полки»** торгового оборудования, которые оснащены RFID-антеннами, интегрированными в компьютерные системы магазинов. «Умными полки» выделяют

товар с просроченным сроком годности ярко-красным цветом.

Проект инновационных технологий **«Магазин будущего»** внедрен в розничной торговле компании X-5 Retail Group N.V. в 2012 году на базе сети Перекресток. Магазин функционирует на основе полного самообслуживания покупателями, поскольку в нем нет кассиров и обслуживание проводится автоматически. Используя инновационные технологии RFID, все товары маркируются радиометками для каждой единицы товара. Покупатель самостоятельно отбирает товар, помещает его в корзину или в пакет, затем подходит к автоматической кассе самообслуживания. В люке, куда помещается корзина, размещен специальный сканер. Покупатель использует специальную одноразовую анонимную карточку покупателя, прикладывает ее к сканеру, и сумма покупки высвечивается на экране. Расчеты производятся всеми известными способами (наличный и безналичный расчет).

Магазинная полка сама станет сигнализировать, какого товара на ней не хватает, и проводить инвентаризацию, а водить покупателя по торговому залу призвана **«умная тележка» (smartcart)**, которая впервые была продемонстрирована канадской компанией Springboard Retail Networks в 2004 г., назвав их Consierge.

Основа всего в таком магазине – метка на товаре, созданная по технологии RFID, типа «умного» штрих кода.

Для привлечения клиентов постоянным клиентам оформляется карта лояльности, количество, которых в «магазине будущего» достигло 500 единиц.

В России идея **«умного» магазина** пока только набирает обороты. Первым шагом к продвижению данной идеи в России стал совместный проект ГК РОС- НАНО, X5 Retail Group, ОАО «Ситроникс» и ООО «Магазин будущего» (проектная компания) под названием «Магазин будущего». Один из таких магазинов («Перекресток. Магазин Будущего») был запущен в тестовую эксплуатацию в конце 2012 г. на базе X5 Retail Group. Доступен он был только для сотрудников компании. В этом магазине в ассортименте - 5300 товарных позиций, для реализации которых использовано инновационное оборудование, аналогов которому нет в мире. Это привлекло внимание большого количества посетителей и увеличило пропускную способность магазина.

В январе в Лас-Вегасе закончилась выставка CES-2017, представившая вниманию предпринимателей многообещающие бизнес-идеи 2017 года. Среди них – **«умные» наушники, «разговорчивые» расчески, интерактивные зонты, сабвуферы-браслеты, сенсорный ноутбук и другие гаджеты, способные перевернуть мир**

**малого бизнеса в ближайшие 2-3 года.** Новинки способны дистанционно подключаться к смартфону, собирать и передавать информацию. Они отслеживают вкусы своего владельца, его состояние, дают советы и рекомендации.

Рынок подобных устройств станет еще интереснее. Пока 70% «дикувинок» для российского потребителя либо слишком дороги, либо несовершенны, но производители неустанно заняты тестированием и улучшением своей продукции.

Ритейлер (Ашан) начал во Франции пилотный проект **по использованию роботов** в качестве носильщиков корзин с товарами. С помощью камеры робот всегда находится рядом с покупателем. Предполагается, что роботы будут помогать пожилым, беременным и маломобильным гражданам. Такое использование роботов вряд ли нацелено на получение прибыли, скорее всего оно способствует созданию и закреплению имиджа.

Amazon патентует оригинальный способ с помощью **дирижаблей Amazon** доставлять посылки. Над районами с наибольшим спросом будет летать дирижабль, на котором будут храниться грузы. Доставка будет осуществляться при помощи дронов и планеров. Подчеркивается, что дирижабль может находиться в воздухе неограниченное время – нужно только доставлять топливо, посылки и новых дронов.

Что можно прогнозировать в российском ритейле? К сожалению, ритейлерам пока сложно заниматься инновациями в связи со слабой экономической ситуацией в стране в последние годы.

В области инноваций в сфере розничной торговли ритейл ждет еще более прогрессивные и кардинальные изменения, связанные с новейшими технологиями. По данным исследовательской компании TNS, в списке наиболее ожидаемых из них значатся такие как: **биометрическая оплата посредством отпечатков пальцев, получение консультаций о товарах и совершение сделки с помощью голографических продавцов, трехмерное сканирование покупателя для подбора оптимального размера одежды и обуви и др.**

Развивающиеся инновационные технологии в области торговли значительно улучшают и облегчают процессы покупок товаров, экономят время и силы. Каждый покупатель в наше время может попробовать любую из них и выбрать, что для него наиболее приемлемо и удобно.

Таким образом, используя различные инновации, организации розничной торговли приобретают ряд преимуществ, в числе которых уменьшение издержек,

наращивание объемов продаж, выход на новые рынки сбыта, завоевание приверженности клиентов, а главное, данные тенденции способствует повышению эффективности предпринимательства и развитию национальной экономики в целом.

### Литература:

1. Власова А.Е. Инновационные идеи в торговой сфере // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. - № 7. С.62-64
2. Денисова Н.И. Коммерческая деятельность предприятий торговли: учебное пособие с грифом УМО / Н.И.Денисова. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2014. – 480 с.  
Режим доступа:<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=247389>
3. Веклова Е.В., Денисова Н.И. Формирование и развитие интегрированных систем маркетинговой информации в современных торговых центрах // Научный журнал «Экономика устойчивого развития». 2016. № 2 (26)
4. Савенкова И.В., Нефедова Е.А., Божко Т.В. Развитие инноваций в розничной торговле // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 4 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66865>
4. Назарова О.А. Факторы, определяющие качество обслуживания в розничных торговых сетях/ Назарова О.А. // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития.- 2015.- № 23.- С. 68-73
5. Родик М.А., Денисова Н. И. Категорийный менеджмент: инновации или хорошо забытое старое Научно-практический журнал Краснодарского филиала РГТЭУ «Сфера услуг: инновации и качество», Краснодар, 2015 г.
6. "Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов", <https://www.innoros.ru/publications/interesting/12/innovatsionnye-idei-v-torgovoi-sfere>
7. Виртуальное зеркало. URL: <http://techvesti.ru/node/2888>
8. Магазины будущего. ТОП-10 необычных примеров электронной торговли. URL: [www.novate.ru/blogs/100713/23440/](http://www.novate.ru/blogs/100713/23440/)
9. Роснано, Магазины будущего. URL: <http://russian.rt.com/article/10208>
10. RFID технология в розничной торговле. URL: <http://asupro.com/gps-gsm/system/rfid-technology-retail.html>
11. Современные технологии в розничной торговле и их применение <http://www.cfin.ru/press/practical/2001-05/04.shtml>

