



## Применение инновационной технологии «iBeacon» в торговле: опыт и перспективы

Горбулина Д.В.<sup>1</sup>, Рожков И.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

### АННОТАЦИЯ:

В статье рассматривается инновационная технология «iBeacon», которая позволяет значительно упростить процесс коммуникации компании с потребителем в местах продаж. Рассматривается принцип ее работы, дается характеристика основным преимуществам ее использования в торговле. На примерах российской и зарубежной практики определяется степень развития технологии на современном этапе. Описываются перспективы развития технологии в ближайшее время с целью определения степени востребованности «iBeacon» на рынке эффективных инновационных решений для торговли.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инновационные технологии, «iBeacon», Bluetooth-маячок, мобильное приложение, торговля.

### Application of innovative iBeacon technology in trade: experience and prospects

Gorbulina D.V.<sup>1</sup>, Rozhkov I.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> The Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia

На современном этапе развития общества человек не представляет свое существование без портативных мобильных устройств и приложений, ноутбуков, планшетов, смартфонов, «умной» техники и Интернета [7] (Rozhkov, 2014b). Мировая паутина снабжает человечество информацией, которая стала одним из незаменимых жизненных ресурсов. Современное общество более гибко относится к технологическим изменениям, генерирует новые, активно приобщается к уже существующим [2, 3]. С революционным развитием и распространением мобильных устройств у человека появилась возможность выхода во Всемирную сеть из любой точки планеты без привязки к стационарному персональному компьютеру. Изменения такого рода позволяют новым информационно-коммуникационным технологиям занимать большую часть общественной жизни и формировать общественное сознание [1, 8] (Rozhkov, 2013a; Zakharenko, 2016).

В статье анализируются опыт и перспективы применения инновационной технологии «iBeacon», которая выходит на мировой рынок и набирает популярность на протяжении последних нескольких лет.

Технология «iBeacon» — это поддержка операционных систем «Apple iOS» и «Google Android» на уровне мобильных приложений с помощью получения и последующей обработки сигнала Bluetooth от маячков. Беспроводной маячок, выполненный в пластиковом корпусе, работает автономно и совершает рассылку информации по протоколу Bluetooth в виде уникального идентификатора. Мобильный телефон с установленным мобильным приложением, попадая в зону действия маячка, реагирует на посылаемый сигнал и может выполнить фрагмент кода (рисунок 1) [11] (Kulgin, 2014).

Прообраз технологии датируется 2008 годом, маячки — «биконы» (от англ. «beacon» — маяк, радиомаяк, сигнальный огонь, маячок) использовались как брелоки, которые позволяли найти ключи в радиусе 50 м. Осенью 2013 года компания «Apple» представила систему «iBeacon» (маячок + приложение) одновременно с презентацией iOS7, после чего множество зарубежных компаний внедрило «Beacon» в работу собственной торговой точки / организации в целом. Компания «Apple» официально признается пионером в данной технологии, термин «iBeacon» выступает в качестве товарного знака, зарегистрированного компанией. По данным пресс-релизов, компании «Estimote», «Kontakt.io», «Bluesense», «MyBeacon» на протяжении последних двух лет достигли больших результатов в сравнении с конкурентами.

Определим основные сферы применения технологии «iBeacon»:

1) Навигация внутри помещений.

#### ABSTRACT:

The article considers the innovative "iBeacon" technology, which allows simplifying communication process between company and consumer at points of sale. We examine principle of its work and describe the main advantages of its use in trade. Using examples of Russian and foreign practices we determine the level of development of technology at the present stage. We describe perspectives for the development of technology in the near future in order to determine the level of demand for "iBeacon" on the market of effective innovative solutions for trade.

**KEYWORDS:** innovative technologies, iBeacon, Bluetooth is a beacon, mobile application, trade.

JEL Classification: L21, L81, O31

Received: 01.11.2016 / Published: 30.12.2016

© Authors / Publication: Creative Economy Publishers

For correspondence: Gorbulina D.V. [dgorbulina@yandex.ru]

#### CITATION:

Gorbulina D.V., Rozhkov I.V. (2016) Primenenie innovatsionnoy tekhnologii «iBeacon» v trgovle: opyt i perspektivy [Application of innovative iBeacon technology in trade: experience and prospects]. *Torgovo-ekonomicheskiy zhurnal*, 3(4), P. 309-316 doi: [10.18334/tezh.3.4.37627](https://doi.org/10.18334/tezh.3.4.37627)



Рисунок 1. Принципиальная схема работы технологии «iBeacon»

2) Отправка разноплановых оповещений и рекламных объявлений через push-уведомления.

3) Альтернатива традиционным гидам / аудиогидам.

4) Совершение бесконтактных платежей через платежную систему PayPal.

5) Развитие концепции «Internet of Things». Концепция Интернета вещей заключается во взаимодействии человека с окружающим миром посредством глобальной сети. Каждый предмет будет принимать и передавать сигнал, что поможет перенести все процессы в «облако» и усовершенствовать существующие экономические и общественные модели.

6) Взаимодействие с городом. Интегрирование в систему пользования общественным транспортом, в культурную среду города, помощь людям с ограниченными возможностями.

#### ОБ АВТОРАХ:

*Горбулина Дарья Вадимовна*, [dgorbulina@yandex.ru]

*Рожков Илья Вячеславович*, кандидат экономических наук, доцент; доцент департамента "Менеджмент"; член Гильдии маркетологов [ivr1@yandex.ru]

#### ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Горбулина Д.В., Рожков И.В. Применение инновационной технологии «iBeacon» в торговле: опыт и перспективы // Торгово-экономический журнал. — 2016. — Том 3. — № 4. — С. 309–316. doi: [10.18334/tezh.3.4.37083](https://doi.org/10.18334/tezh.3.4.37083)

*Таблица*

Характеристика основных преимуществ использования технологии «iBeacon» в торговле

№	Преимущество	Характеристика
	рост конверсии	увеличение числа посетителей магазина, совершивших покупку
№	Преимущество	Характеристика
	обеспечение информирования клиентов о проводимых скидках и акциях	оповещение клиентов путем отправки push-уведомлений о текущих мероприятиях или персонализированная рассылка маркетинговых материалов по результатам аналитики [9] (Rozhkov, 2013b)
	обеспечение управления потоком покупателей	привлечение клиентов к местам проведения акций и скидков путем их информирования, оптимизация покупательских потоков с помощью удобной навигации (при попадании в зону действия маяка для взаимодействия достаточно наличия включенных Wi-Fi и Bluetooth, мобильного приложения торгового центра / отдельного магазина) [10] (Rozhkov, 2014a)
	увеличение прибыли	увеличение выручки за счет роста конверсии при частичном снижении издержек на печатные маркетинговые материалы
	увеличение продаж	положительная динамика выручки торговой точки за счет конверсионного роста

Технология активно находит свое применение и в торговле, в частности в торговых центрах или отдельных магазинах, выполняет функцию консультанта, позволяет привязывать рекламу и акции к личным предпочтениям клиента [6] (Panyukova, 2012). Представим, какими преимуществами обладают торговые точки, внедрившие эту технологию (таблица):

Одно из исследований эффективности применения «iBeacon» на практике проведено российской компанией «Notissimus» [5]. На рисунке 2 представлены двухнедельные показатели посещаемости сайта организации до внедрения мобильного приложения с технологией «iBeacon» и после.

На рисунке 3 показана активность пользователей приложения до и во время рассылки push-уведомлений. Пиковые значения (780000 и 700000 обр.) отражают количество обращений к приложению при осуществлении рассылки push-уведомлений.

В российской практике пионером внедрения технологии «iBeacon» стала компания «Getsy». Компанией разработано ПО для маячков, в планах выпуск версии приложе-

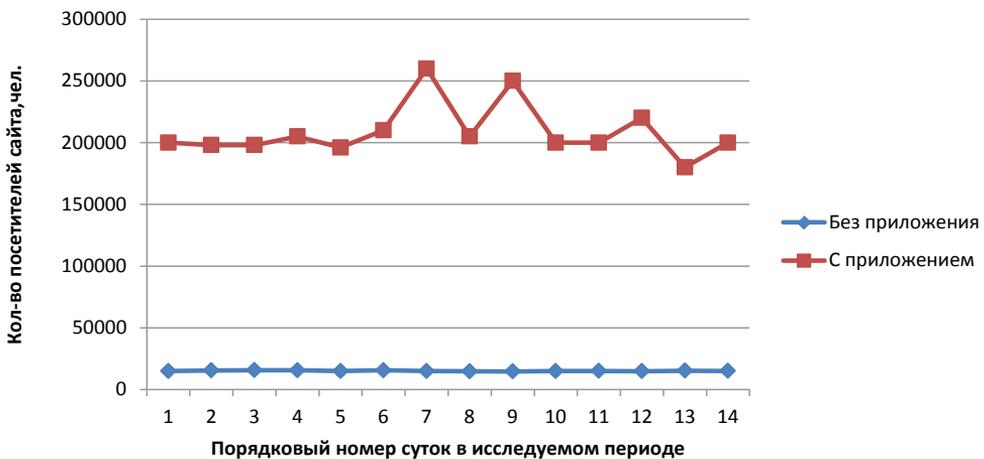


Рисунок 2. Показатели конверсии сайта до и после внедрения приложения «iBeacon»

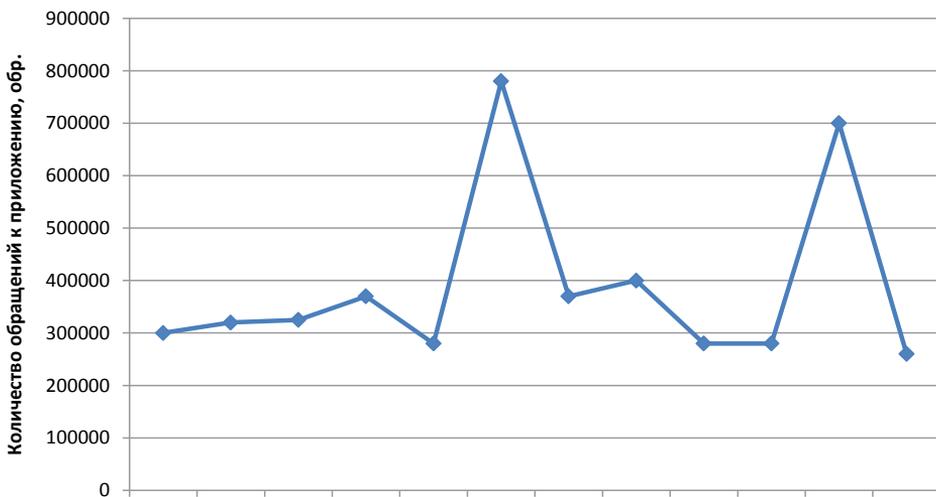


Рисунок 3. Показатели пиковой конверсии при рассылке push-уведомлений приложением «iBeacon»

ния для платформы «Android». В апреле 2014 магазин «Республика» на ул. Тверской стал первым партнером компании «Getsy». Магазин площадью 500 кв. м. установил 10 маячков (радиус сигнала до 50 м), однако мощность передачи установлена минимальная: смартфон входит в зону действия маяка, находясь от него в полутора метрах [12] (Zhitkova, 2014).

Всего в «маячковый» проект «Getsy» инвестировала порядка 500 тыс. руб. Компания анонсирует две модели монетизации в перспективе: первая связана непосредственно с рекламой. Планируется перенести внешнюю рекламу торговых центров с традиционных носителей на электронные устройства клиентов, кроме того, отмечается, что реклама должна быть релевантной и таргетированной. Второй вариант — комиссия от партнеров: каждое уведомление, высланное с маячка, обойдется компании в несколько рублей. В планах Республики увеличение с помощью технологии «iBeacon» числа посетителей, которые уходят с покупкой, с 40 до 47%, а среднего чека — на 10%.

Другим ярким примером уже работающей системы является российская платформа «Beaconka», разработанная российскими специалистами на основе технологии «iBeacon» и реализованная в мобильном приложении «Зеленая Околица #рядом». Магазин «Зеленая Околица» располагается в г. Раменское Московской области. При помощи технологии «iBeacon» у компании появилась возможность отслеживать присутствие и перемещение «смартфона» в радиусе действия Bluetooth-маячков, получать данные о клиентах, отправлять персонализированную рекламу и стимулировать продажи. Для клиента это удобный каталог товаров и своевременное оповещение о специальных предложениях магазина [4].

В ближайшей перспективе технология «iBeacon» будет масштабироваться и в рамках нашей страны, однако на данном этапе российские торговые компании пока осторожно относятся к этой инновационной технологии по причине недостатка данных об эффективности ее применения. Компании, использующие «iBeacon», не предоставляют в открытый доступ информацию о влиянии применения технологии на финансовые показатели организации ввиду того, что устройства и программное обеспечение находятся на этапе тестирования.

## ИСТОЧНИКИ:

1. Захаренко И.К. [Развитие принципов совместного творчества в маркетинге](#) // Экономика и управление в машиностроении. — 2016. — № 2. — С. 44-46.
2. Информационные технологии в маркетинге: Учебник. — М.: Юрайт, 2014. — 367 с.
3. Маркетинг: теория и практика: Учебное пособие. — М.: Юрайт, 2014. — 408 с.
4. Официальный сайт мобильной платформы Beaconka [Электронный ресурс]. — URL: <http://beaconka.ru/#product>.
5. Официальный сайт компании Notissimus [Электронный ресурс]. — URL: <http://notissimus.com>.
6. Панюкова В.В. [Анализ состояния и основных направлений развития региональной торговли России](#) // Региональная экономика: теория и практика. — 2012. — № 41. — С. 46-53.

7. Рожков И.В. Информационные системы и технологии в маркетинге: Монография. — М.: Русайнс, 2014. — 196 с.
8. Рожков И.В. [Совершенствование технологий маркетинговой деятельности в процессе информатизации общества](#) // Экономика. Бизнес. Банки. — 2013. — № 4. — С. 79-91.
9. Рожков И.В. [Современные направления применения информационных технологий в маркетинге](#) // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. — 2013. — № 1. — С. 113-122.
10. Рожков И.В. [Современные подходы к маркетингу взаимоотношений и CRM-системам \(обзор зарубежных журналов\)](#) // Экономика и управление в машиностроении. — 2014. — № 2. — С. 63-64.
11. Кульгин М. Сценарии использования технологии iBeacon [Электронный ресурс] // Notissimus. — 2014. — URL: [http://notissimus.com/blog/scenarii\\_ispolzovaniya\\_tehnologii\\_ibeacon](http://notissimus.com/blog/scenarii_ispolzovaniya_tehnologii_ibeacon).
12. Житкова В. Замячили миллионы: Команда GetsyBeacon встраивает шопинг-консультанта в каждый мобильный [Электронный ресурс] // РБК. — 2014. — URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2014/04/02/56bf09f19a7947299f72d2fe>.

## REFERENCES:

- Informatsionnye tekhnologii v marketinge [Information technologies in marketing] (2014). Moscow: Yurayt. (in Russian).
- Kulgin M. Stsenarii ispolzovaniya tekhnologii iBeacon [Scenarios for using the iBeacon technology] (2014). Notissimus. (in Russian). Retrieved from [http://notissimus.com/blog/scenarii\\_ispolzovaniya\\_tehnologii\\_ibeacon](http://notissimus.com/blog/scenarii_ispolzovaniya_tehnologii_ibeacon)
- Marketing: teoriya i praktika [Marketing: theory and practice] (2014). Moscow: Yurayt. (in Russian).
- Panyukova V.V. (2012). Analiz sostoyaniya i osnovnyh napravleniy razvitiya regionalnoy trgovli Rossii [Analysis of the main development directions of regional trade in Russia]. Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika, 41, 46–53. (in Russian).
- Rozhkov I.V. (2013a). Sovershenstvovanie tekhnologiy marketingovoy deyatel'nosti v protsesse informatizatsii obschestva [Improvement of technologies of marketing activity in the process of Informatization of society]. Ekonomika. Biznes. Banki, 4, 79-91. (in Russian).
- Rozhkov I.V. (2013b). Sovremennye napravleniya primeneniya informatsionnykh tekhnologiy v marketinge [Modern trends of information technology in marketing]. ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика, 1, 113-122. (in Russian).

- Rozhkov I.V. (2014a). Sovremennyye podkhody k marketingu vzaimootnosheniy i CRM-sistemam (obzor zarubezhnykh zhurnalov) [Modern approaches to relationship marketing and CRM-systems (review of foreign journals)]. *Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii*, 2, 63-64. (in Russian).
- Rozhkov I.V. (2014b). *Informatsionnyye sistemy i tekhnologii v marketinge* [Information systems and technologies in marketing]. Moscow: Rusayns. (in Russian).
- Zakharenko I.K. (2016). Razvitie printsipov sovmestnogo tvorchestva v marketinge [The development of co-creation principles in marketing]. *Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii*, 2, 44-46. (in Russian).
- Zhitkova V. (2014). Zamayachili milliony: Komanda GetsyBeacon vstraivaet shopping-konsultanta v kazhdyy mobilnyy [Looming millions: The GetsyBeacon team install a shopping consultant in every mobile phone]. RBK. (in Russian). Retrieved from <http://www.rbc.ru/newspaper/2014/04/02/56bf09f19a7947299f72d2fe>