

обратить внимание на производительность организаций и результативность инноваций, а так же оказать содействие по созданию благоприятных условий развития бизнеса по всем показателям в целом.

Список использованных источников

1. Беларусь в мировых рейтингах / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mogilev.by/varied/44561-belarus-v-mirovyh-reytingah.html>. – Дата доступа: 19.03.2017.
2. Индекс экономической свободы / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.heritage.org/index/visualize?cnts=belarus|turkmenistan&src=ranking>. – Дата доступа: 19.03.2017.
3. Анализ инновационного развития Республики Беларусь на основе международной рейтинговой оценки / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.gstu.by/bitstream/handle/220612/12845/Лапицкая%2С%20Л.%20М.%20Анализ...pdf?sequence=1&isAllowed=y>. – Дата доступа: 19.03.2017.
4. Благоприятность условий ведения бизнеса / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russian.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/belarus>. – Дата доступа: 19.03.2017.

УДК 910.3 :004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОМАРКЕТИНГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ БАНКОВСКОГО РИТЕЙЛА НА ПРИМЕРЕ БАНКОВСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Г. МИНСКА

Пожаренко А.Н.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь,
aliaksandrprazharanka@gmail.com

Научный руководитель - Жуковская Н. В, ст. преподаватель.

The article describes using of geomarketing and geoanalysis for the solution of bank retail tasks. The universal template which can use a management of any bank is offered.

Геомаркетинг – направление маркетингового анализа с применением методов геоинформатики реализованных в геоинформационных системах (ГИС). ГИС – это совокупность методов, приемов и средств сбора, обработки, эффективного хранения и анализа больших объемов разнородных данных с информацией о географической привязке. Использование ГИС позволяет эффективно решать целый ряд важнейших и сложных задач, возникающих перед предпринимателями и менеджерами. К задачам геомаркетинга относится изучение потенциальных потребителей для открытия торговой точки, определение местоположения ближайших конкурентов, оценка количества будущих покупателей, выбор перспективных участков под застройку, организация баз данных объектов недвижимости для удобного поиска и навигации и др.

Многолетний практический опыт использования геомаркетинговых исследований в мире доказывает, что география играет ключевую роль в успехе бизнеса. В секторе розничной торговли и сферы услуг, выбор места для нового предприятия является основополагающим решением, поскольку даже небольшая ошибка в этом вопросе способна многократно увеличить финансовые риски. С развитием рыночных отношений в мире и Беларуси конкуренция между активными участниками рыночного сообщества приводит к тому, что для сохранения и развития бизнеса руководителям компаний необходимо принимать оптимальные решения в короткий срок, при этом минимизируя затраты на поиск этих решений. Для поиска таких решений предлагается использовать геомаркетинговые исследования и примером использования служит сфера банковского ритейла [1].

Банковский ритейл - это комплекс услуг для частных клиентов, предоставляемых коммерческим банком, в условиях рыночных отношений и здоровой конкуренции. В современных экономических условиях актуально создание нового розничного бизнеса, который подразумевает продуктовый ряд, способный мобильно меняться в соответствии с потребностями рынка, а также возможность оказания любой из существующих услуг в каждой точке продаж (или даже на расстоянии).

ГИС-анализ размещения объектов банковского ритейла проводится для решения ряда пространственных задач, которые могут решаться в банковской сфере с применением геоинформационных технологий. Среди задач, которые решает геомаркетинг для банковского ритейла выделяют создание карт предоставления банковских услуг, прогнозирование и моделирование банковских процессов, мониторинг различных аспектов банковской деятельности.

Целью исследования было изучение существующей сети отделений банковского ритейла и создание предложений по модернизации, реорганизации и оптимизации будущих сетей.

Для достижения поставленной цели необходимо построить ряд моделей, таких как существующие зоны обслуживания клиентов, анализ окружения с точки зрения потребителя и конкурентов, определение целесообразности существования объектов банковского ритейла в условиях рыночных отношений.

Объектом изучения является сеть отделений банковского ритейла самых крупных банков страны по количеству уставного капитала. В первую очередь это Беларусбанк, Белагропромбанк, Приорбанк, БПС-Сбербанк и Белинвестбанк.

Для создания моделей использовалось программное обеспечение компании ESRI для обработки, хранения и анализа данных ArcGIS 10.2. Исходными данными для исследования служили данные OpenStreetMap в формате shape-файлов с электронного ресурса (building-polygon.shp - строения города, highway-line.shp – дорожная сеть) [2].

Алгоритм определения зоны обслуживания клиентов состоит из двух основных этапов, каждый из которых включает ряд последовательных операций по обработке и анализу данных. На первом этапе был создан слой плотности населения города. Для этого был отредактирован каждый объект

слоя building-polygon.shp по полю «Этажность» на основании данных НКА по капитальным строениям на открытой карте с электронного ресурса [3]. Далее рассчитана площадь всех объектов в слое жилые здания. Плотность населения рассчитывалась с использованием показателя «общая площадь на человека» вычисленным как средняя между нормами проживания в домах по различным типам планировок [4]. На основании полученных данных построена интерполяционная модель методом ОВР плотности и распределения населения на территории г.Минска (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Распределение населения по территории города

Следующим этапом было создание модели зон обслуживания отделений банков и других объектов банковского ритейла. Модели составлены для таких банков, как «Беларусбанк», «Белинвестбанк», «Белагропромбанк», «Белгазпромбанк», «ИдеяБанк», «МТБанк», «АльфаБанк» и «Банк Москва-Минск». Определение зон обслуживания (доступности) является классической задачей сетевого анализа. На основании полученных данных по дорожной сети города (highway-line.shp) строится набор сетевых данных, который в дальнейшем используется для выполнения сетевого анализа с помощью Network Analyst. Проводится предварительная обработка исходного файла дорожной сети, предварительное разбиение на участки линейных объектов и поворотные точки, рассчитывается при помощи геометрии поля длина каждого линейного объекта, а также указываются скоростные ограничения на каждом участке в зависимости от типа автодороги. В отдельном поле атрибутивной таблицы производится расчет времени, предположительно затрачиваемого для преодоления каждого из участков дорожной сети. В качестве пунктов обслуживания загружаются точечные объекты с отделениями, банкоматами и инфокиосками различных банков.

Результат исследования на примере отделений «Беларусбанка» представлен на рисунке 2. Синими символами показаны существующие отделения, красными – требующие расформирования, желтыми – перспективные.

Представленная сеть показывает, что для повышения эффективности существования сети отделений «Беларусбанка» следует объединить или

ликвидировать часть отделений в центральной части города и в районах с достаточной плотностью отделений для существующей сети. Следует создать отделение в северо-западной части города в районе Минск-Арены.

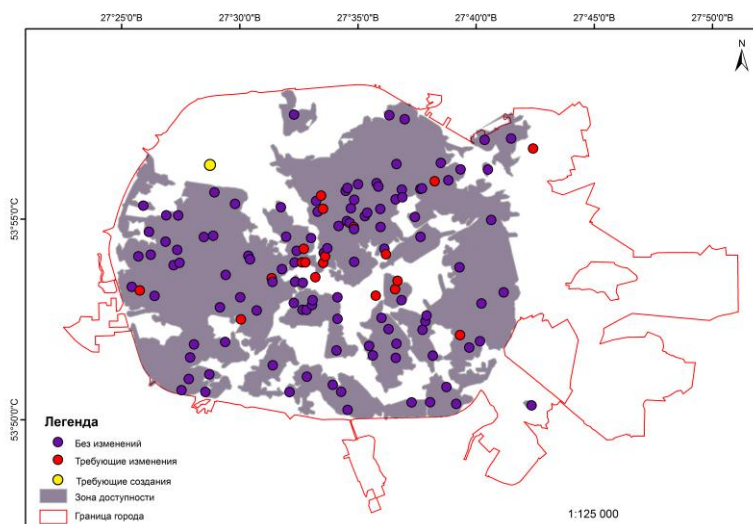


Рисунок 2 – Анализ банковского ритейла «Беларусбанка»

Геомаркетинг может быть использован банками для систематизации данных о расположении своих и потенциальных клиентах, для выявления областей наибольшего влияния и высокой конкуренции с другими банками. Также геомаркетинг позволяет осуществлять административно-правовое регулирование и функции логистики.

Список использованных источников

1. Данные OSM в формате share-файлов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://beryllium.gis-lab.info/project/osmshp/region/BY>.
2. Информация о типизации и площади жилых домов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://geointellect.ru>.
3. Данные о типах зданий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://map.nca.by/>
4. Геомаркетинг и его использование [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://geointellect.ru>.

УДК 338.49

ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Г. БРЕСТА (НА ПРИМЕРЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ)

Посенюк К.А., Кондратюк В.Г.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», г. Брест, Республика Беларусь, krystsina21@yandex.ru
Научный руководитель - Токарчук С.М., к.г.н., доцент.