

**УДК 502.36:352/354**

## **РОЛЬ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ПРОВЕДЕНИИ ГЕОМАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Глыбченко М.П., Сахнова Н.С.*

*Таврический национальный университет им. В.И.Вернадского, Симферополь, Украина  
E-mail: aeroplain@bk.ru*

Раскрыто понятие «геомаркетинг», приведено обоснование актуальности подобного подхода в современных условиях на постсоветском пространстве. Выявлена роль геоинформационных систем в проведении геомаркетинговых исследований, а также в итоговом представлении статистических данных и результатов исследования. Сделаны выводы по поводу перспектив геоинформационного подхода в рамках геомаркетинговых исследований.

**Ключевые слова:** геомаркетинг, геоинформационные системы, объекты геомаркетингового анализа.

### **ВВЕДЕНИЕ**

В последнее время на территории постсоветского пространства стали находить активное применение новые для нас подходы, позволяющие иначе взглянуть на изучение объектов локального уровня, например, таких как торговые сети. Речь идет об оптимальном размещении различных пространственно распределенных объектов: в процессе планирования мы отходим от интуитивных решений выбора места расположения того или иного объекта к обоснованным решениям, имеющим объективное подтверждение.

В сложившихся сегодня условиях борьба за потребителей услуг становится неотъемлемой частью конкурентных отношений, а рационализация расположения точечных объектов в городской среде представляет собой попытку приобретения мощного конкурентного преимущества. С другой стороны, использование геомаркетингового подхода вместо интуитивного приводит к удобству для самих потребителей, хотя они не являются прямыми заказчиками такого удобства. Универсальные законы экономической эффективности являются обоснованием для двух видов благ – экономических (собственно для объектов) и благ удобства (для посетителей этих объектов).

Подобные подходы и разработанные на основе них методики имеют общее название – геомаркетинг. Очень широким является спектр объектов, которые попадают в область геомаркетинговых исследований. Актуальность исследования геомаркетингового подхода и его применения на конкретных объектах очевидна в виду отсутствия подобной методики в нашей стране [1].

К основным инструментам в арсенале геомаркетингового анализа можно отнести геоинформационные технологии, которые своими возможностями комплиментируют с целями, поставленными перед геомаркетологами в ходе анализа и представления результатов исследования.

## ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Ранее для решения задач, которые теперь стоят перед геомаркетологами, широко использовалась существующая и поныне, но сильно устаревшая методика, касавшаяся расположения локальных объектов – свод нормативных документов ГСН. Группа нормативных документов ГСН (государственные строительные нормы; укр. «ДБН», державні будівельні норми) представляет собой инструмент, кроме всего прочего, призванный рационализировать пространственно-распространенные объекты социальной и экономической сфер городской жизни. Важно заметить, что инструмент этот корнями глубоко уходит в градостроительную науку и имеет множество проявлений архаичной культуры планирования, разработанной в СССР, и слабо благоприятствующей экономически выгодному функционированию изучаемых нами объектов. Принципы построения системы общественного обслуживания регламентируют условия размещения объектов обслуживания в населенных пунктах и расчеты их ёмкости в зависимости от численности населения, которое проживает в непосредственной близости [2].

Как показал опыт, становление рыночных отношений не только привнесло принципиально новые изменения в организационную структуру систем общественного обслуживания, но также создало множество новых, специфических форм предприятий. Также претерпели изменения субъектные отношения – заказчиком теперь может выступать не только государство от лица потребителя, но и предприятие самостоятельно.

Подобные геомаркетингу подходы активно начинают применяться в Украине, но значительно более развитой среди стран СНГ в этом плане является Россия. Одним из пионеров, а также одним из сильнейших в России является Центр пространственных исследований, находящийся в Петербурге [3].

Первым проектом этой организации были создание и продажа геомаркетингового отчета с моделированием платежеспособного населения для петербургской сети аптек. Была предложена методология построения сети по зонам пригодности в 2003 году. С тех пор центр активно расширяет поле своей деятельности, участвуя как в государственных заказах, так и в частных проектах западных и отечественных компаний. Центром накоплен большой опыт в ведении геомаркетинговых исследований, также он является живым подтверждением актуальности, универсальности и оригинальности геомаркетингового подхода.

Парадигма геомаркетинга актуальна, но пока еще осмыслена специалистами поверхностно. Сам термин появился 15 – 20 лет назад, и до сих пор даже терминологическое поле не сформировано окончательно [4]. Многие городские, региональные, национальные службы на деле занимаются геомаркетинговым анализом, но при этом не отождествляют этот вид деятельности с геомаркетингом.

Геомаркетинг — одна из дисциплин маркетингового анализа, технология принятия решений с использованием геопространственного подхода в процессе планирования и осуществления деятельности, в частности, в области сбыта продукции, создании, организации и управлении пространственно-распределёнными объектами [5].

Рамки применения данного подхода достаточно широки. Объектом исследования при геомаркетинговом анализе может стать практически любой объект, который имеет пространственную позицию, и который может от этой своей пространственной позиции получить какую-либо выгоду. Большинство пространственных объектов сегодня размещается интуитивно, но они могли бы получить значительные преимущества в связи с правильно выбранным местом их размещения.

Рациональное расположение того или иного объекта может в корне изменить характер его использования и объем получаемых им выгод [6]. К объектам, к которым применяется геомаркетинговый подход, можно отнести магазины, супермаркеты, автозаправочные станции, сервисы технического обслуживания, рынки, парковки, автотранспортные остановки, отдельные билборды, офисы, государственные учреждения, социальные службы и так далее.

Одним из главных инструментов геомаркетинга на этапе обработки информации, анализа и представления данных являются геоинформационные системы (ГИС) [7]. Возможности геоинформационных систем лежат в крупном диапазоне и полностью соответствуют запросам геомаркетинговой дисциплины. ГИС можно представить как основное средство, определяющее емкость и информационную насыщенность исследования, а также наглядность и доступность восприятия результатов. Система должна оперировать массивом данных, визуализировать их и позволять специалисту выполнять поставленные задачи доступным способом.

Получив статистическую информацию, можно построить картосхемы, которые смогут наглядно представить имеющиеся данные. Опирируя сразу несколькими показателями, возможно построение полисинтетических карт, анализ которых сможет дать нелинейные результаты. Но способы, используемые для построения разных картосхем по различным факторам и группам факторов, тоже будут отличаться.

На примере проведенного нами геомаркетингового исследования, а также на основе проведенного социологического исследования, можно описать ряд наблюдений, позволяющих наглядно оценить роль ГИС.

В ходе работы с геоинформационными системами, нами были использованы платформы ARC GIS 9.1, ARC VIEW 3.2, Crystal analyst. Построенные картосхемы отображают разнородную информацию, собранную о локальных торговых объектах в ходе полевых исследований (Рис. 1). На данной картосхеме отображены существующие крупные супермаркеты г. Симферополя, показаны зоны влияния этих супермаркетов. Методом экспертной оценки определены потенциально привлекательные территории для строительства новых объектов подобного класса. Важно заметить, что основная масса геомаркетинговых отчетов, предоставляемых заказчику, обязательно сопровождается подобного рода приложениями. На данном примере с наглядностью и доступно отображена информация, предоставляемая для пользования не только опытными геомаркетологами, но и специалистами разных профилей.

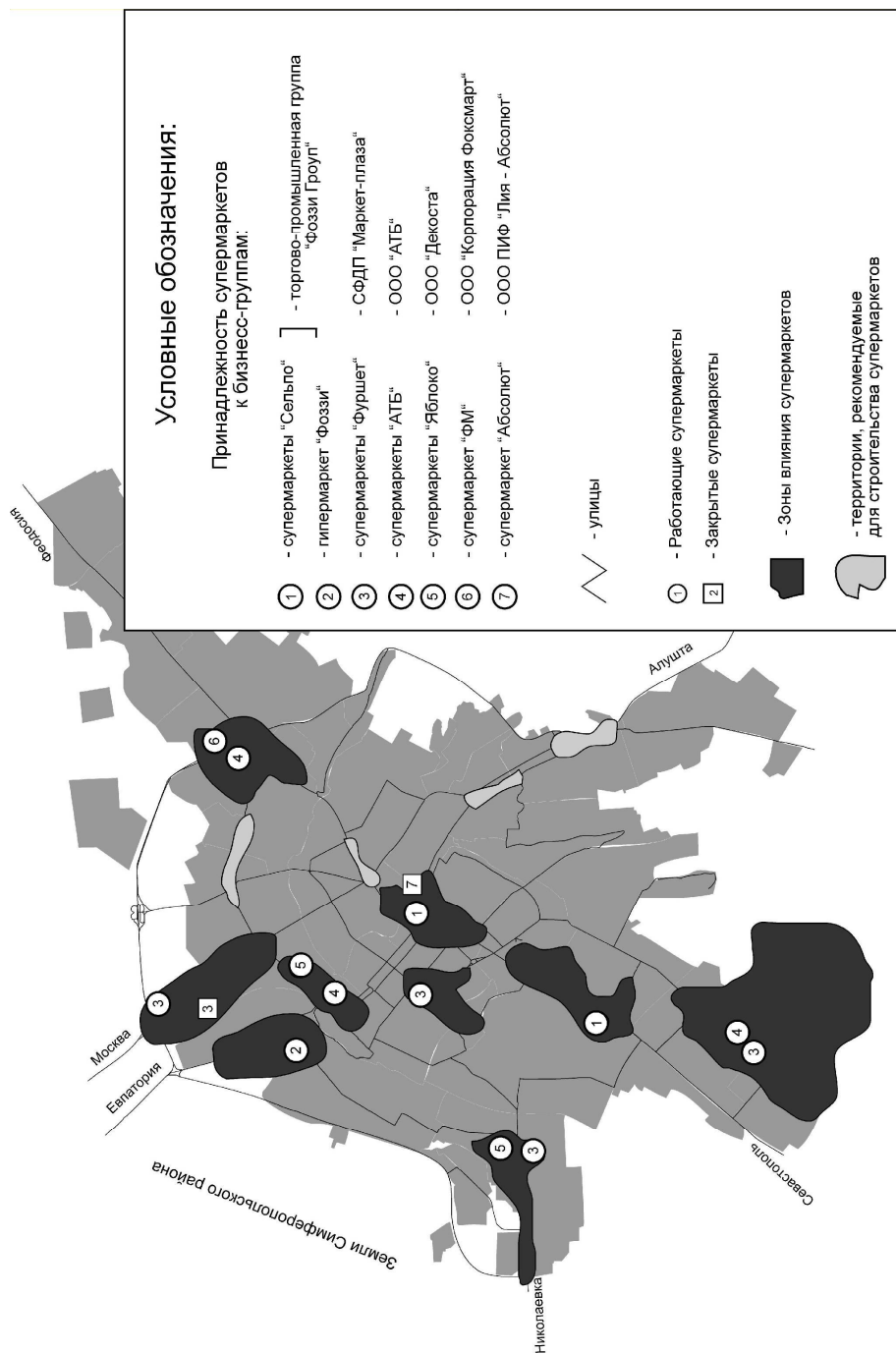


Рис. 1. Зоны, рекомендуемые для создания продовольственных супермаркетов.

В ходе исследования также были разработаны примеры более информативных картосхем, предназначенных в большей мере для внутреннего пользования и анализа геомаркетологами (Рис. 2).

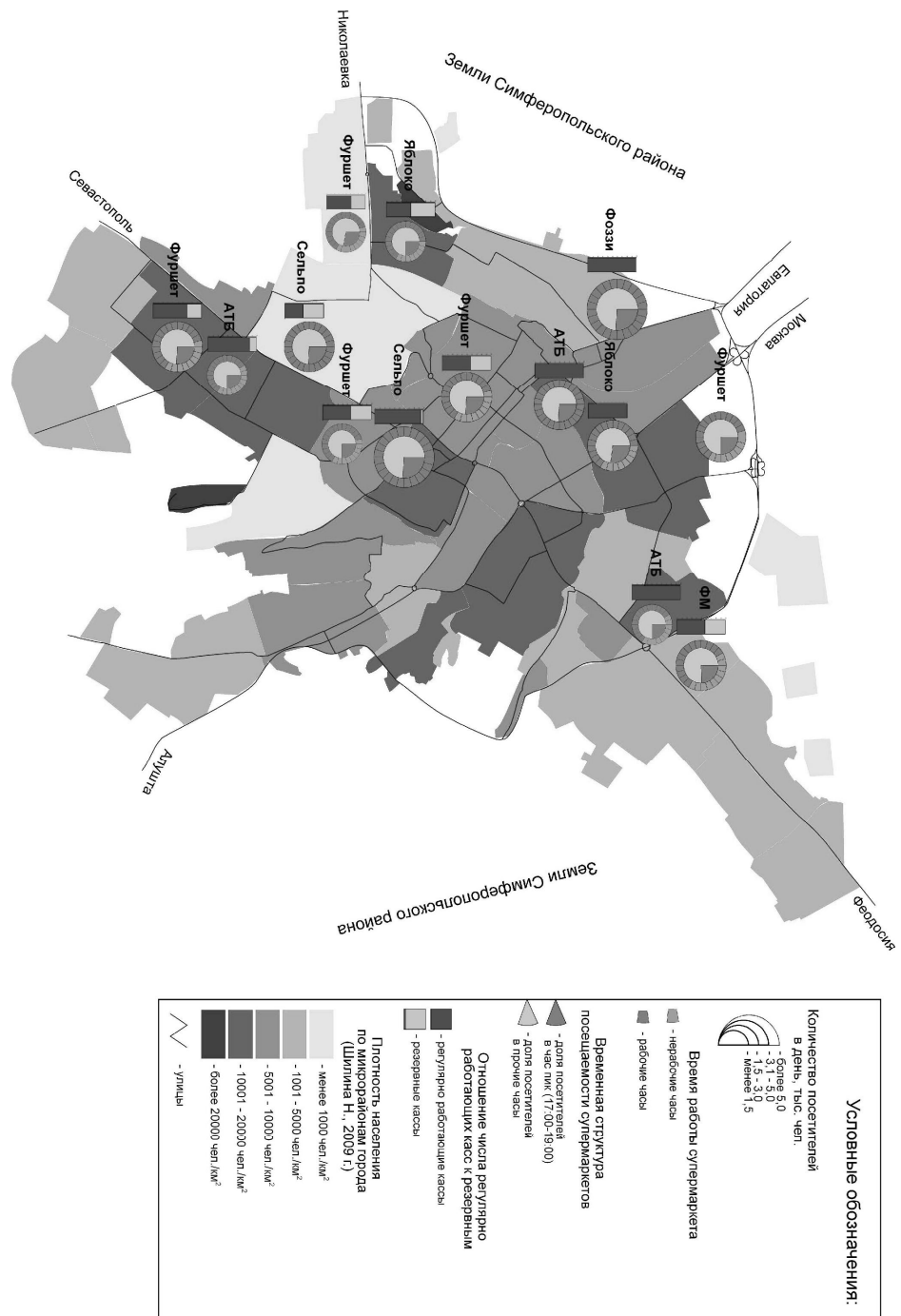


Рис. 2. Сеть продовольственных супермаркетов г. Симферополя (2012 г.).

Подобные карты содержат детальную информацию об изучаемых объектах или территориях, отображают набор собранной статистической информации. Они могут быть построены в разрезе факторного анализа, где конкретное геоинформационное изображение будет содержать отображение информации по отдельному фактору, либо объединять в себе совокупность ряда используемых в ходе исследования факторов. Такое наложение, к примеру, положительных влияний (либо отсутствие отрицательных) может привести к очевидному выводу об оптимальном местоположении будущего объекта. Различные комбинации подобных сюжетов могут привести к принципиально новым результатам, к пониманию сложившегося социально-экономического ландшафта как уже с известных позиций, так и с новой точки зрения.

В качестве примера приведена карта, содержащая многогранную информацию об изучаемых объектах, отображены крупнейшие и наиболее эффективные предприятия согласно экономическим показателям функционирования данных предприятий, используемым в рамках данного исследования. Для отражения потребительского потенциала был использован показатель плотности населения из группы демографических факторов. Информативность данной картосхемы позволяет проводить анализ в широких пределах, представляет собой рабочий инструмент геомаркетологов.

## **ВЫВОДЫ**

Геомаркетинг представляет собой новый подход в вопросах расположения точечных объектов разного рода на локальном уровне. Существующий уже на протяжении долгого времени альтернативный механизм не в состоянии удовлетворить заказчика в принципиально новых рыночных условиях.

Одна из главных частей геомаркетингового анализа – факторный анализ, причем группы факторов (демографические, транспортные, конкурентные, и факторы прогнозного характера) подбираются индивидуально к типу исследуемых объектов.

Геомаркетинг работает с большими объемами информации, получаемой как в ходе полевых исследований и социологических опросов, так и по документации предприятий.

В силу широкого спектра объектов, попадающих в поле исследования геомаркетингового подхода, а также из-за комплиментарных свойств механизма факторного анализа в рамках геомаркетинговой дисциплины, можно с уверенностью сказать, что геомаркетинг представляет собой гибкий инструмент с хорошим потенциалом, применение которого возможно в различных отраслях.

В числе основных инструментов геомаркетингового анализа важную нишу занимают геоинформационные системы. Они позволяют эффективно вмещать большие объемы информации, интерпретируя их в визуальный образ, доступный для быстрого восприятия. Путем совмещения в рамках одной геоинформационной модели разного рода показателей, возможно также получение принципиально новых результатов.

Геоинформационные системы предоставляют широкие возможности как для визуального и синтетического анализа в ходе самого исследования, так и для конечной интерпретации явлений, которые впоследствии войдут в геомаркетинговый отчет. Соответственно к этому должна быть выбрана тематика и степень насыщенности конкретной геоинформационной модели.

#### Список литературы

2. Геомаркетинг: что это такое [Электронный ресурс]: 2012. – Режим доступа: <http://www.gisconsult.ru/geomarketing.html> – 12.04.2010
3. Градостроительство. Планировка и застройка городских сельских поселений : ДБН360-92\*\* – К.: НИПИ градостроительства, 2002. – 88 с.
4. Геоинтеллект: геоинформационная система аналитики. О программе [Электронный ресурс]: 2012. – Режим доступа: <http://geointellect.com/about.html> - 10.05.2012
5. О геомаркетинге [Электронный ресурс]: 2012. – Режим доступа: <http://geointellect.com/about-geomarketing.html> - 16.04.2012
6. Цветков В. Я. Геомаркетинг: прикладные задачи и методы / Цветков В. Я. – М.: Финансы и статистика, 2002. — 240 с.
7. Занадворов В. С. Экономика города / В. С. Занадворов, А. В. Занадворова. – М.: Издательство Магистр, 1998. – 267 с.
8. Geomarketing as a new business marketing tool [Электронный ресурс]: 2012. – Режим доступа: <http://www.searchenginejournal.com/geo-marketing-as-a-new-business-marketing-tool/20595/> – 12.12.2011

**Глибченко М.П. Роль геоінформаційних систем в проведенні геомаркетингових досліджень / М.П. Глибченко, Н.С. Сахнова // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Географія. – 2012. – Т.25 (64). – № 1 – С. 48-54.**

Розкрито поняття "геомаркетинг", приведені обґрунтування актуальності подібного підходу в умовах, що склалися на пострадянському просторі. Названа роль геоінформаційних систем в ході проведення геомаркетингових досліджень, аналізі, а також в остаточному виді статистичних даних і результатів дослідження. Зроблені висновки з приводу перспектив подібного підходу а також потенціалу геоінформаційних систем, як інструменту в ході проведення геомаркетингових досліджень.

**Ключові слова:** геомаркетинг, геоінформаційні системи, чинники геомаркетингового дослідження, об'єкти геомаркетингового аналізу.

**Glybchenko M.P. The role of geographic information systems in geomarketing research / M.P. Glybchenko, N.S. Sahnova // Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University. – Series: Geography. – 2012. – Vol. 25 (64). – № 1 – P. 48-54.**

The concept of "geomarketing" is revealed, grounds of actuality approach are brought in the formed conditions on post-soviet space. The role of the geographic information systems is adopted during realization of geomarketing researches, analysis, and also in final presentation of statistical data and research results. Conclusions concerning the prospects of similar approach and potential of the geographic information systems as well as instrument during realization of geomarketing researches are made.

Keywords: geomarketing, geographic information systems, factors of geomarketing research, objects of geomarketing analysis.

*Поступила в редакцію 23.05.2012 г.*