

С. П. Литенкова, Р. Р. Хуснутдинов

## ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РЫНКА СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ СЕРВИСНОЙ ТЕРРИТОРИИ

*Приводятся примеры использования геоинформационных систем (ГИС) в социальных исследованиях. Предлагается использование геоинформационных технологий для изучения сбалансированности рынка социальных услуг. Юг Тюменской области рассматривается как сервисная территория для предоставления социальных услуг северным регионам Тюменской области (ХМАО, ЯНАО).*

***Геоинформационные системы, сервисная территория, стратегия, рынок социальных услуг.***

Сегодня наблюдается проникновение информационных технологий во все сферы жизни. Одной из этих технологий является ГИС, позволяющая моделировать пространственную компоненту при изучении в том числе и социально-экономического развития регионов.

Такого рода системы различаются предметной областью информационного моделирования: городские, муниципальные, природоохранные ГИС; среди них особое распространение получили природоохранные и земельные. Проблемная ориентация, определяемая решаемыми в ГИС задачами (инвентаризация ресурсов, анализ, оценка, мониторинг, управление и планирование, поддержка принятия решений), позволяет применять их в различных отраслях знаний, в том числе в социальных исследованиях. ГИС-технологии используются при разработках социального атласа российских регионов с применением интегральных индексов: развития человеческого капитала, качества жизни, инновативности и демократичности (Независимый институт социальной политики) [1], при изучении качества жизни и этнодемографических и миграционных процессов в регионе (Ставропольский государственный университет) [2], при изучении реинтеграции крымских татар [3]. На уровне правительства разработана и внедряется компьютерная программа с элементами ГИС-технологий для мониторинга и анализа ситуации в регионах страны [4]. Вместе с тем очевидна необходимость развития ГИС федерального уровня с учетом особенностей и стратегий субъектов РФ. Например, в качестве специфической для юга Тюменской области может рассматриваться сервисная стратегия в социальной сфере [5].

Во время системных кризисов, подобных настоящему, после второй волны финансового кризиса следует кризис экономический и в социальной подсистеме. Примем за объект исследования социальную подсистему северных территорий (автономные округа) и юга Тюменской области. Власть и экономика в данном случае выступают в роли регуляторов социальной подсистемы (в частности, состояния человека, семьи и домашнего хозяйства, различных общностей территориального и национально-этнического культурного характера).

Предлагаем применить геоинформационные системы для исследования рынка социальных услуг юга Тюменской области как сервисной территории.

Прежде чем перейти собственно к цели исследования, остановимся на еще не утвердившемся в науке термине «сервисная территория». В обобщенном понимании это территория или регион, обладающий условиями и возмож-

ностями для предоставления услуг различного характера организациям и населению других регионов. Соответственно эта территория обладает неким набором уникальным услуг, характерных только для нее (по сравнению с другими), обеспечивает потребности организаций и населения своей территории в этих услугах и имеет избыток услуг, предлагаемый другим регионам.

Этот термин применим к территории юга Тюменской области как поставщику услуг северным нефтегазодобывающим регионам — Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам [6]. Работники предприятий и население этих территорий имеют потребность в получении определенного спектра услуг.

Приведем перечень возможных запросов организаций и населения северных округов к социальной подсистеме юга Тюменской области (рис. 1).



**Рис. 1.** Структура запросов организаций и населения северных округов к социальной подсистеме юга Тюменской области

Обобщив запросы из представленной схемы, определим основные виды услуг, значимые для населения северных регионов. Это образовательные, медицинские, рекреационные, культурные, научно-технические, проектные и инновационные услуги, предоставление трудовых ресурсов.

Рассмотрим возможность предоставления каждого вида услуг на территории юга Тюменской области.

1. Предоставление образовательных услуг. Наличие 27 учреждений начального профессионального образования, 22 — среднего специального и 11 высших учебных заведений, в том числе крупного вуза, ориентированного на подготовку специалистов для нефтегазовой отрасли,— Тюменского государственного нефтегазового университета. Филиалы крупных вузов в ХМАО и ЯНАО. Высококвалифицированные кадры. Наличие соответствующей материально-технической базы. На этом же базируется рынок трудовых ресурсов.

2. Предоставление медицинских услуг. Развитая сеть медицинских учреждений, в том числе крупных и специализированных, например филиал НИИ кардиологии СО РАМН Тюменский кардиологический центр, Центр клинической иммунологии, онкологический центр, Областная больница интенсивного лечения и др. Квалифицированный кадровый состав медицинских учрежде-

ний, наличие современного медицинского оборудования, что позволяет оперативно обслуживать население всей области.

3. Предоставление научно-технических и проектных услуг. Более 20 научно-исследовательских и проектных институтов, в том числе Тюменский научный центр СО РАН. Мощный высококвалифицированный кадровый состав, опыт взаимодействия с предприятиями нефтегазового комплекса, широкий спектр услуг интеллектуального характера.

4. Предоставление рекреационных ресурсов. Развитая сеть санаториев, в том числе специализированных на лечении минеральными водами (ГУП ЯНОРЦ «Большой Тараскуль» и др.). Наличие домов и баз отдыха, в том числе детских; туристических маршрутов и центров. Развитие водного туризма, аэротуризма, охотничье-рыболовного и промыслового туризма, деловой туризм.

5. Предоставление культурных услуг. Развитая инфраструктура учреждений культуры (ГАУК ТО «Тюменская филармония», Тюменский драматический театр и др.). Памятники культурно-исторического наследия, археологический заповедник, центры развития ремесел и народных промыслов.

Приведенные данные, несомненно, определяют возможность развития юга Тюменской области как сервисной территории. Разработка стратегии региона в этом направлении позволит решить ряд социальных проблем, особенно в ситуации финансового и экономического кризиса.

Нефтегазоносные районы ХМАО и ЯНАО относятся к ресурсным территориям с суровым климатическими условиями, поэтому администрация округов и нефтегазодобывающие компании вынуждены передавать часть социальных обязательств на юг области. Исторически определено развитие «полярной» экономики области и разделение ее территории на северные ресурсные и южные сервисные районы, в том числе по спектру социальных услуг.

Следует отметить, что рынок социальных сервисных услуг характеризуется такими особенностями, как:

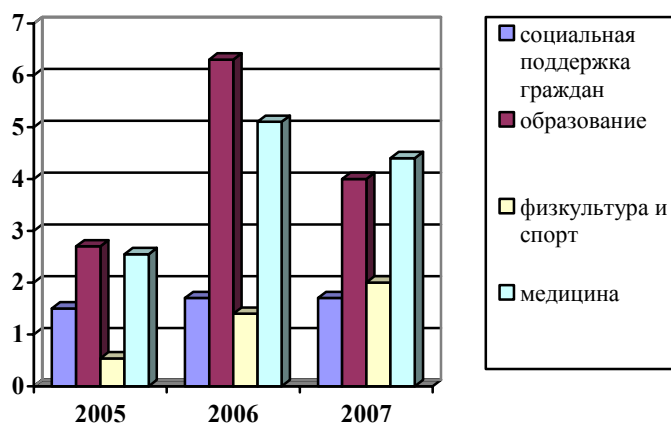
- независимость, дезагрегированность его участников — ХМАО, ЯНАО, юг Тюменской области — как независимых субъектов;
- конкуренция между нефтегазодобывающими компаниями и администрацией в плане выполнения социальных обязательств;
- возможность достижения некоего общего равновесия в данном секторе рынка услуг. Об этом говорит, например, областная программа «Сотрудничество».

В рамках данной программы реализуются мероприятия социальной направленности по следующим направлениям:

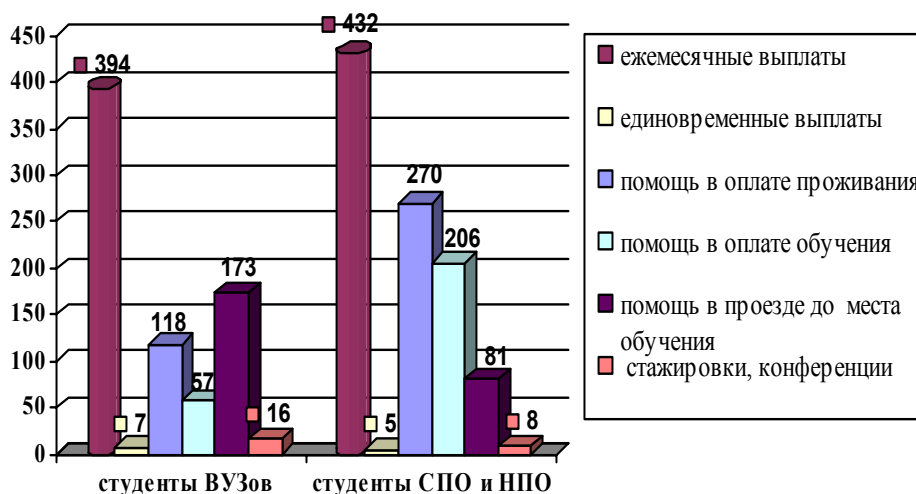
1. Социальная поддержка отдельных категорий населения.
2. Предоставление профессионального образования.
3. Осуществление проектов в сфере физической культуры и спорта.
4. Оказание специализированной медицинской помощи в областных учреждениях и организациях.

Развитие финансирования проектов социальной направленности по указанной программе отражено на рис. 2.

Юг Тюменской области в рамках программы уже предоставляет некоторые виды услуг, например образовательные, медицинские, оздоровительные (2007 г.) [7] (рис. 3–5).



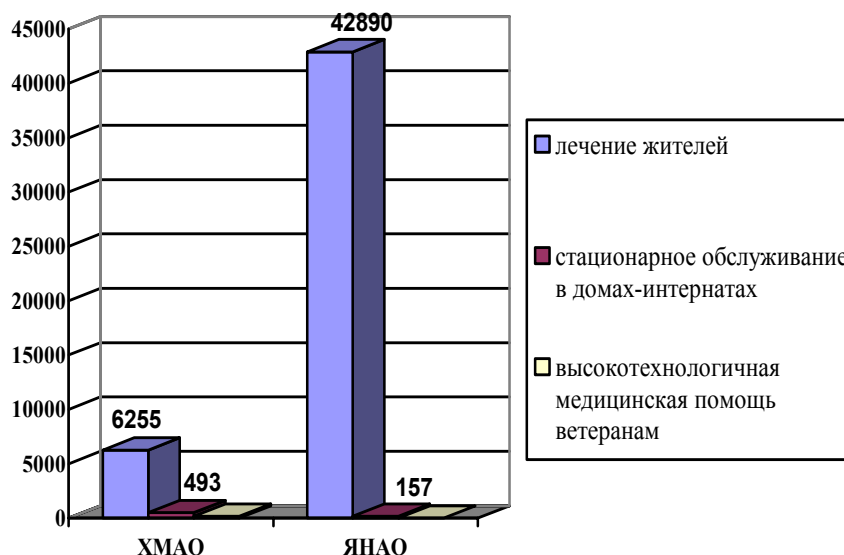
**Рис. 2.** Финансирование проектов социальной направленности областной программы «Сотрудничество» 2005–2007 гг.



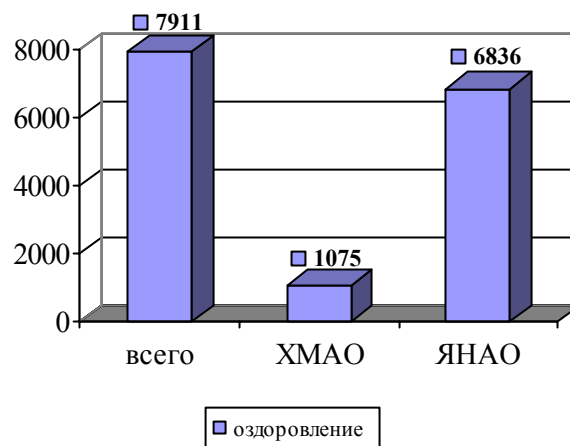
**Рис. 3.** Адресная помощь студентам ЯНАО в рамках программы «Сотрудничество» (2007 г.)

Приведенные в статье данные — лишь эскиз к пониманию и исследованию юга Тюменской области как сервисной территории. Несомненно, такого рода стратегия позволит увеличить возможность сотрудничества как между субъектами Федерации, так и между бизнес-структурами регионов. Для реализации данной программы необходимо взаимодействие бизнес-структур ХМАО и ЯНАО и организаций, предоставляющих услуги, на территории юга Тюменской области. Так, на этой территории расположен Тюменский нефтегазовый университет, ориентированный на подготовку специалистов для нефтегазовых компаний. Но для выгодного сотрудничества вузу необходимо получать информацию от предприятий, например, о потребности в кадрах различной специализации, об эксплуатируемом оборудовании и пр. В свою очередь,

поставщик услуг повышает квалификацию работников сферы образования и обеспечивает динамичность образовательного процесса на всех уровнях. Этот момент приобретает особую важность в ситуации реформирования системы образования.



**Рис. 4.** Лечение жителей ХМАО и ЯНАО на территории юга Тюменской области (2007 г.)



**Рис. 5.** Оздоровление жителей ХМАО и ЯНАО на территории юга Тюменской области

При предоставлении услуг следует учитывать и конкурентоспособность территорий. Так, некоторые группы услуг бизнес-структуры и население севера области могут получать и в других регионах. Примером может служить Свердловская область как конкурент в предоставлении услуг образовательного характера. Поэтому при исследовании рынка социальных услуг особое

внимание должно уделяться анализу не только ситуации внутри области, но и ее конкурентоспособности с другими регионами.

Поставленные проблемы изучения рынка социальных услуг сервисной территории мы предлагаем решать при совмещении методик экономического анализа и методов пространственного анализа с применением геоинформационных технологий. Одним из возможных вариантов формализации рассматриваемого рынка может быть модель Вальраса [8] — модель баланса, которая позволяет оценить его устойчивость. Однако остается нерешенным вопрос моделирования оптимального пространственного распределения как для потребителя, так и для производителя.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Россия регионов: в каком социальном пространстве живем? / Независимый ин-т социальной политики.* — М.: Поматур, 2005.
2. *Белозеров В. С., Панин А. Н.* Мониторинг этнодемографических и миграционных процессов в Южном федеральном округе // *ArcReview.* — 2006. — № 3 (38); *Панин А. Н., Чихичин В. В., Щитова Н. А.* Образное пространство Северного Кавказа: методика моделирования с применением ГИС-технологий // *ИнтерКарто-ИнтерГИС12 «Устойчивое развитие территорий: теория ГИС и практический опыт».* — М., 2006. — С. 114–118; и др.
3. *Ефимов С. А.* Геоинформационные подходы к анализу реинтеграции крымских татар // *ArcReview.* — 2007. — № 4 (43).
4. *Гаазе К., Вернидуб А.* Лампочка с напряжением // *Русский Newsweek.* — 1 дек. 2008. — Режим доступа: <http://www.runewsweek.ru/country/26145/>; *Гаазе К., Вернидуб А.* Лезьте с мест // *Русский Newsweek.* — 16 марта 2009. — С. 18–19. — Режим доступа: <http://www.runewsweek.ru/country/27525>.
5. *Обзор социальной политики в России: Начало 2000-х / Независимый ин-т социальной политики.* — М.: НИСП, 2007. — С. 388–423.
6. *Цибульский В. Р., Заруба О. В., Силифонкина С. В.* Стратегия развития сервисных территорий: Докл. на VII общероссийском форуме лидеров стратегического планирования «Стратегическое планирование в регионах и городах России», СПб., 20–21 окт. 2008 г.
7. *Постановление* Правительства Тюменской области от 22.02.2008 № 60-п; информация вице-губернатора Тюменской области С. М. Сарычева о финансировании областных целевых программ (письмо № 31/1288Д/08-841 от 08.04.2008).
8. *История экономической мысли: Курс лекций.* — М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ»: Изд-во ЭКМОС, 1998. — 248 с.

*S. P. Litenkova, R. R. Khousnoutdinov*

### *USE OF GEOINFORMATION TECHNOLOGIES FOR STUDYING A MARKET OF SOCIAL SERVICES ON SERVICE TERRITORY*

*The article gives a review of using geoinformation systems (GIS) in socioeconomic studies. It is suggested using geoinformation technologies for studying a market of social services. The south of Tyumen Oblast is regarded as a service territory for supplying social services to northern regions of Tyumen Oblast (Khanty-Mansi National Region, Yamal-Nenets National Region).*

***Geoinformation territory, service territory, strategy, market of social services.***