

# **8. ПРИМЕНЕНИЕ ГИС- ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ**

**8.1. БИЗНЕС И ГИС**

**8.2. ГЕОМАРКЕТИНГ**

**8.3. ЛОГИСТИКА И ГИС**

**8.4. ТОРГОВЛЯ, УСЛУГИ И ГИС**

# 8.1. БИЗНЕС И ГИС

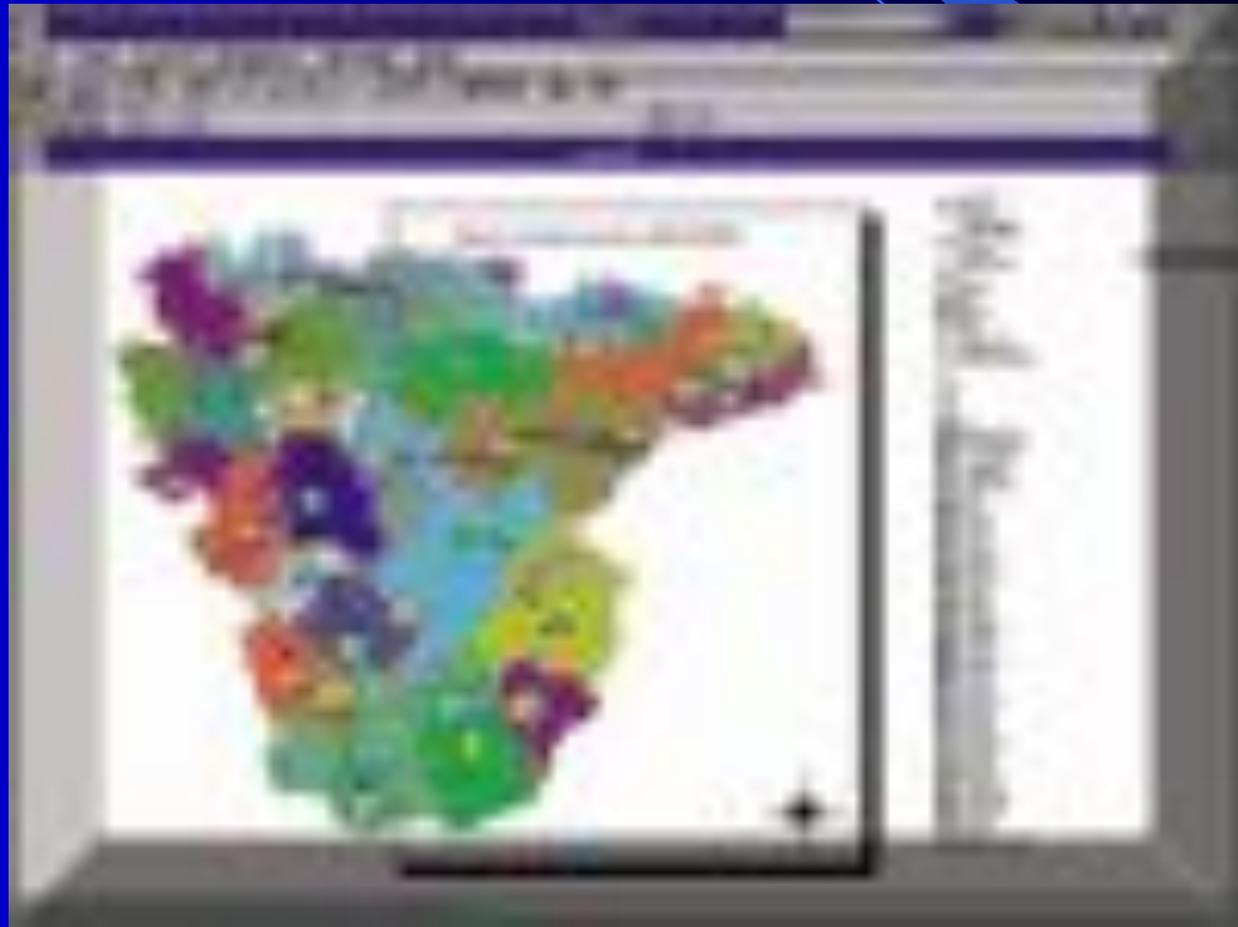
## ● ГИС-ПРОЕКТ №1: КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА РЕГИОНАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ ПО ЧЕРНОЗЕМЬЮ

### РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- - демографических исследований
- - маркетинговых исследований
- - подготовки переписи населения
- - подготовки предвыборной компании
- - изучения размещения индустриального и коммерческого секторов, центрального делового района
- - исследования по зонированию и жилому сектору

- - системы инспекционных маршрутов
- - слежения за соблюдением разрешений
- - выдачи отчетов о текущем состоянии работ
- - оценки состояния окружающей среды, учета памятников истории и культуры
- - исследования по оценке природной среды
- - планирования мероприятий по охране воздуха и вод





# **ГИС-ПРОЕКТ № 2: Автоматизированная система учета прав на объекты недвижимости НК ЮКОС**

СОСТАВ СИСТЕМЫ:

ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ

СУБЪЕКТЫ

ПРАВА

ДОКУМЕНТЫ

АДРЕСНЫЙ РЕЕСТР

# Система включает в свой состав следующие задачи:

1. Учет объектов недвижимости;
2. Мониторинг объектов недвижимости;
3. Учет юридических лиц, входящих в состав Компании;
4. Контроль и анализ операций над объектами недвижимости;
5. Администрирование системы.

# Программные среды:

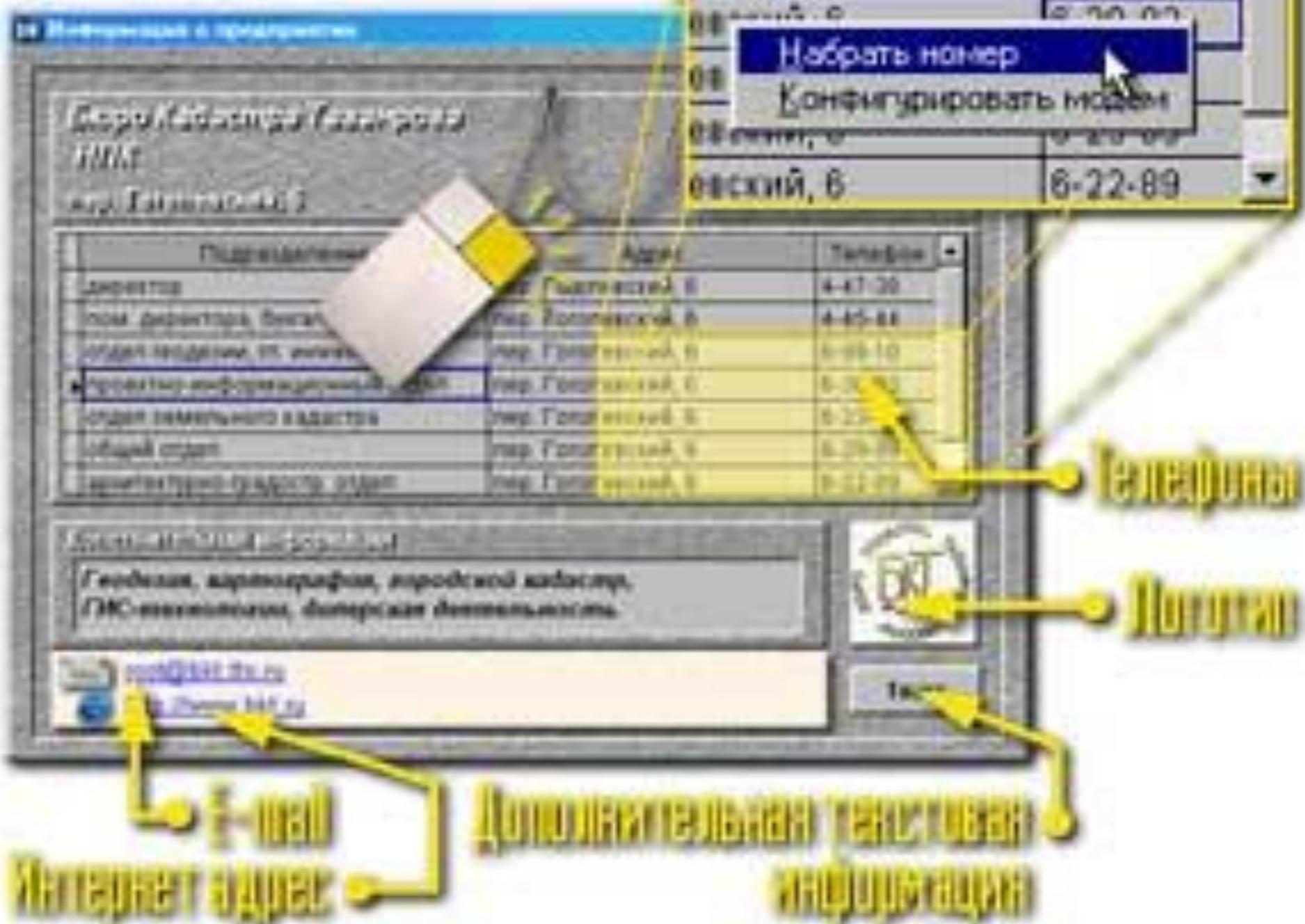
- Операционная система: Windows NT (Windows 95, 98, 2000, XP);
- Система управления базами данных: MS SQL Server 2000;
- Геоинформационная система: ArcGIS;
- Специальное прикладное приложение-клиент: Delphi

# ГИС-ПРОЕКТ № 3: ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ СПРАВОЧНИК – ТАГАНРОГ

Основные критерии к форме представления, взаимодействия и функциональности приложения:

1. Одновременное (одномоментное) представление и графической, и текстовой информации пользователю
2. Дуальное (взаимодополняющее) представление объектов и их активное взаимодействие на карте и в таблице
3. Создание информационного контекста для каждого запроса: для фрагмента карты, для текстового описания, для пространственного запроса
4. Свёртка информации или генерализация данных по их функциональному составу





# ИСПАНСКИЕ БАНКИ И ГИС

РЕШАЕМАЯ ЗАДАЧА: поиск  
оптимальных областей обслуживания  
клиентов с учетом всех изменений  
банковской структуры



# ГИС-ПРОЕКТ: Представление клиентов банка Indian Head по местам их проживания

- На исходной карте было показано расположение клиентов регионального отделения банка Indian Head в соответствии с почтовыми индексами. Добавив на карту магистрали и основные дороги общего пользования, границы города и почтовых отделений, а также средний доход семей своих клиентов, банк смог получить более полное представление о финансовом статусе клиентов и точнее определить набор услуг, в которых они нуждаются в первую очередь.



## 8.2. ГЕОМАРКЕТИНГ



# Геомаркетинг (*как концепция*)

Геомаркетинг (*как концепция*) – рыночная концепция управления современным производством на основе геоинформационных технологий, которая предполагает использование пространственно локализованной информации для поддержки принятия решений

# Геомаркетинг (*как технология*)

Геомаркетинг (*как технология*) – процесс планирования, принятия решений, ценообразования, продвижения и реализации идей, товаров и услуг (включая информационные и политические) посредством обмена, удовлетворяющего цели отдельных лиц и организаций, с помощью геоинформационных технологий

# Задачи, которые решает геомаркетинг для бизнеса:

- для торгово-розничных сетей и территориально-распределенного сервиса:

- оптимальное планирование сети торговой розницы и сервиса (ритейла);
- открытие торговой точки в оптимальном месте (с учетом критериев доступности, максимального охвата потенциальных потребителей, их проживания и потоков, конкурентов, развития территорий и т.д.);
- позиционирование торговой точки (формат, площадь, ассортимент);
- управление ассортиментом товаров и продвижением торговой точки;
- оперативный сбор, обновление и визуализация информации о рынках;
- бенчмаркетинг (конкурентный анализ сетевых магазинов);
- построение торговой зоны и анализ окружения вокруг имеющегося адреса: потребитель, конкуренция, развитие;
- прогноз выручки (или товарооборота) и других показателей экономической эффективности присутствия торговой точки в данном конкретном месте.



**-для консалтинговых компаний, риелтеров и девелоперских компаний, анализирующие крупные объекты коммерческой недвижимости (Торговые комплексы различных форматов, бизнес-центры):**

- построение торговой зоны (ресурсной зоны, зоны транспортной доступности, зоны обслуживания, зоны охвата);
- оценка потребителя в зоне транспортной и пешеходной доступности вокруг объекта (пешеходные потоки, расчет проживающего населения, транспортные потоки и т.д)
- прогноз потребителя (пешеходных потоков, населения и пр.) в зоне доступности через 3 года
- конкурентная ситуация вокруг объекта в настоящий момент и прогноз строительства в зависимости от функционального назначения через 3 года
- визуализация портрета потребителя в зоне доступности
- планирование размещение площадей для арендаторов, а также профиль самих арендаторов в зависимости от распределения геомаркетинговых факторов в зоне доступности для достижения максимальной выгоды собственника объекта
- анализ рынка недвижимости (изучение распределения спроса и предложения по типам недвижимости, изучение интенсивности строительства жилых и нежилых объектов в городе в целом и т. д.)



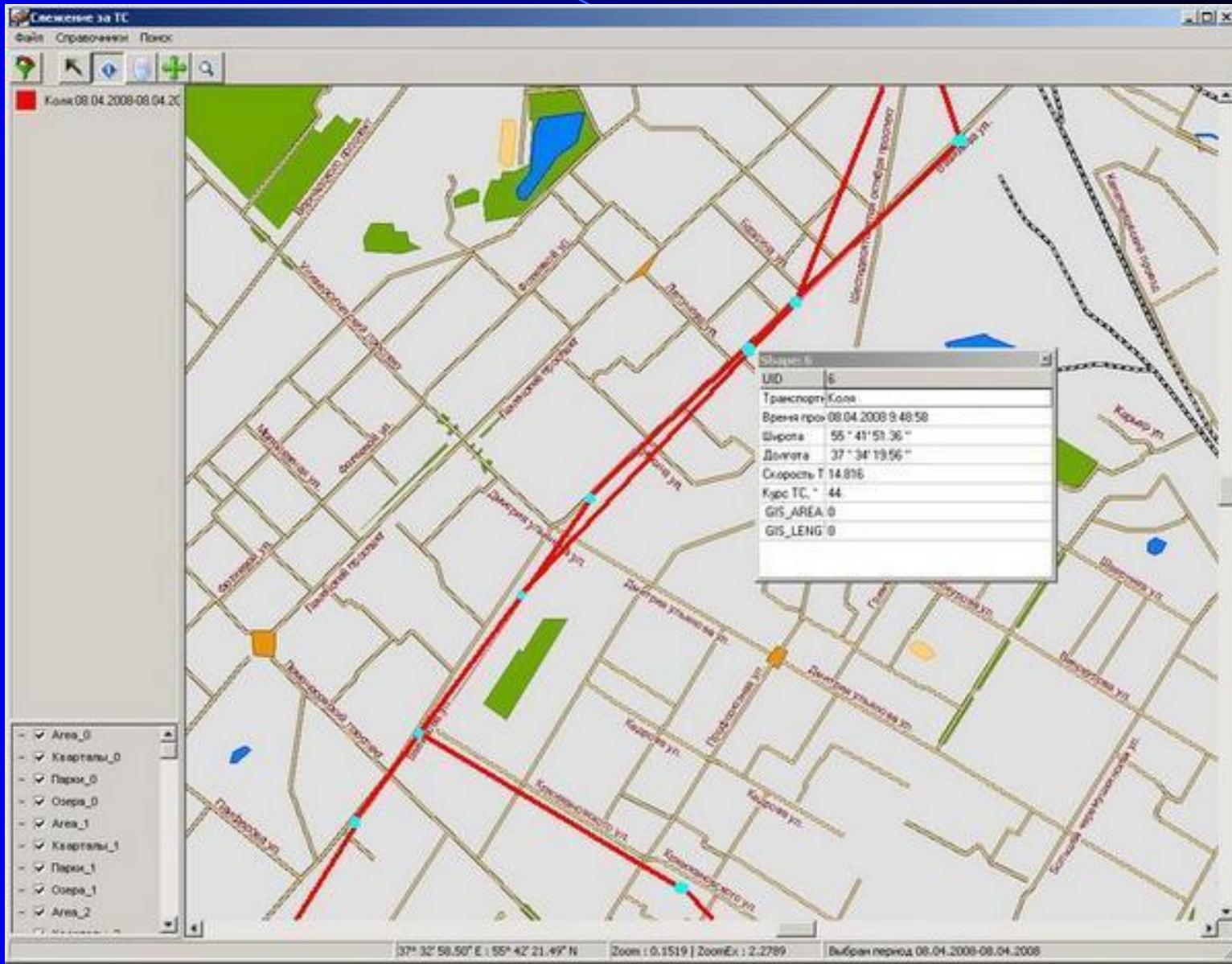
## 8.3. ЛОГИСТИКА И ГИС

Среди ГИС-ПРОЕКТОВ в логистике широкое распространение получили системы мониторинга автомобильного транспорта. В их основе лежит использование технологий GPS, GSM, GPRS.

На российском рынке систем мониторинга автомобильного транспорта существует множество схожих продуктов: Автоскоп, Автотрекер, Смарт Логистик, Рейс Эксперт, СКАУТ, ANTOR MonitorMaster.

# ГИС-ПРОЕКТ: Система «Слежение за транспортными средствами»

# Маршрут автомобиля в системе «Слежение за транспортными средствами»



# Информация о станции Воскресенск

Крупные стан...

Воскресенск (23360)

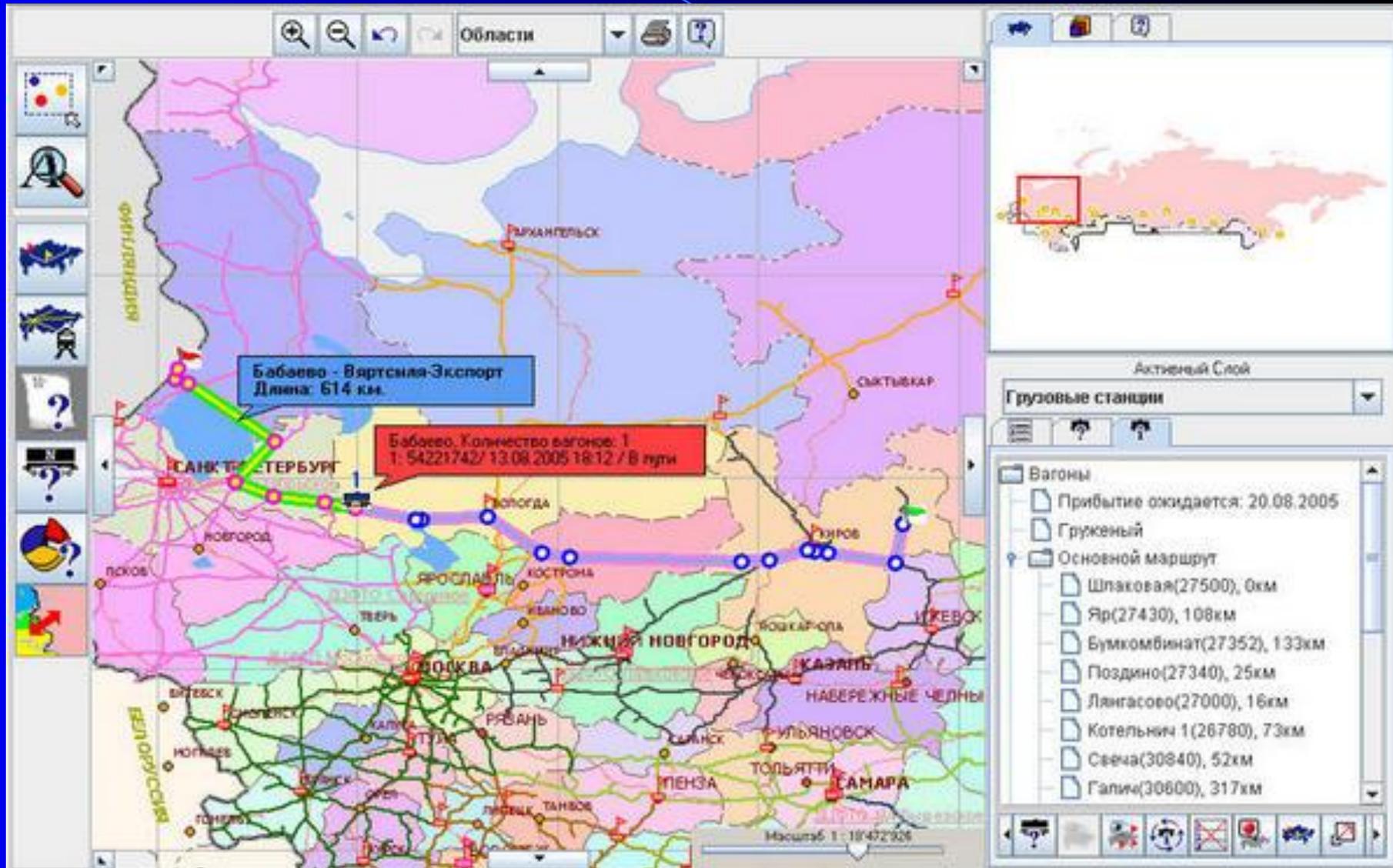
**Идентифицированные объекты**

<b>Грузовые станции</b>	Код ЕСП	23360
Воскресенск	Наименование кор.	ВОСКРЕСЕНСК
<b>ЖД перегоны</b>	Наименование полн.	ВОСКРЕСЕНСК
МСК	Дорога	МОСКОВСКАЯ
МСК	Код отд.	02
—	Отделение	МОСКОВСКО-РЯЗАНСКОЕ
МСК	Экспорт международный	--
МСК	Порт	--
МСК	Перевалка на море	--
МСК		
<b>Города</b>		
ВОСКРЕСЕНСК		
<b>Административное деление</b>		
МОСКОВСКАЯ ОБЛ.		

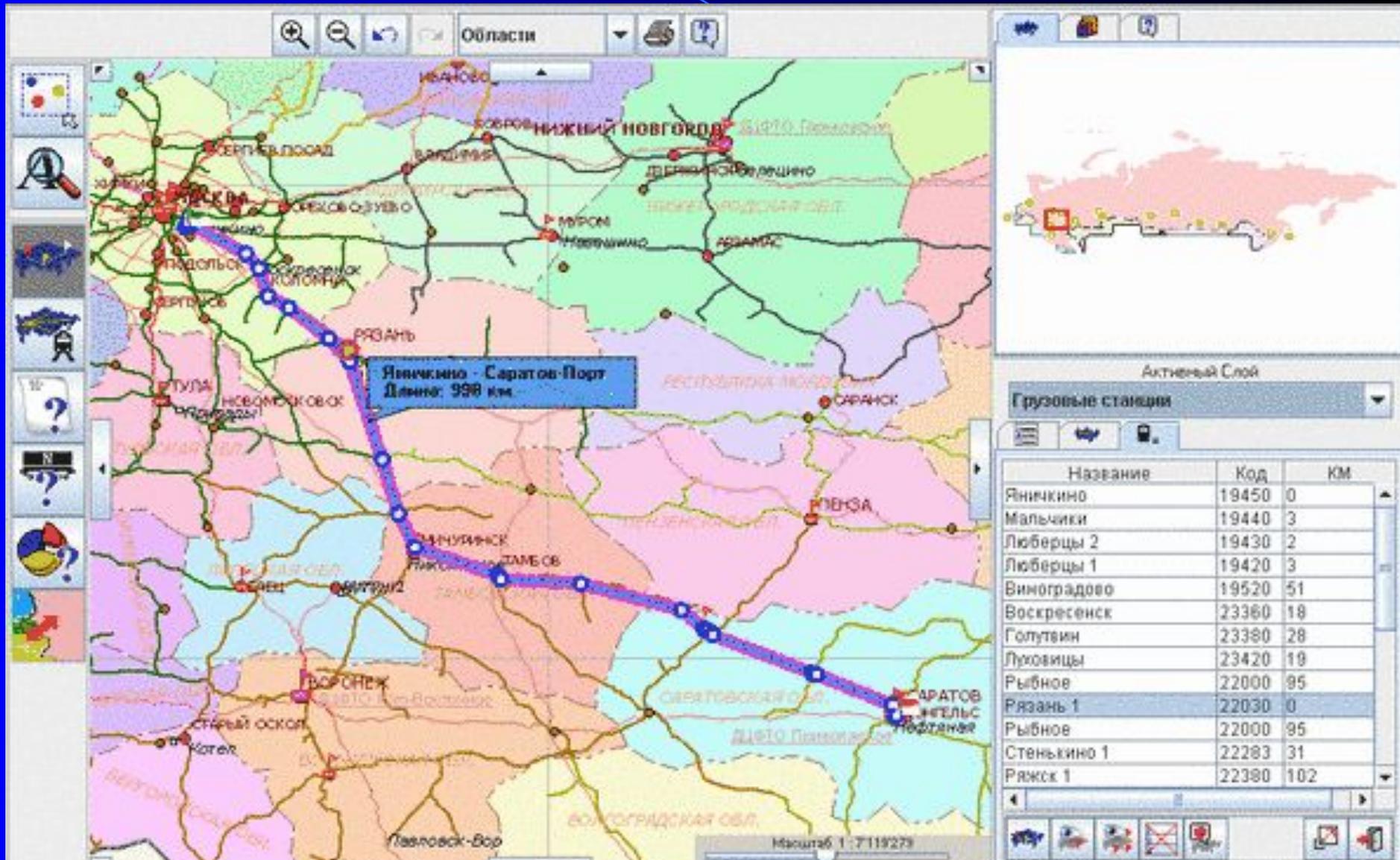
Выход В выборку

Java Applet Window

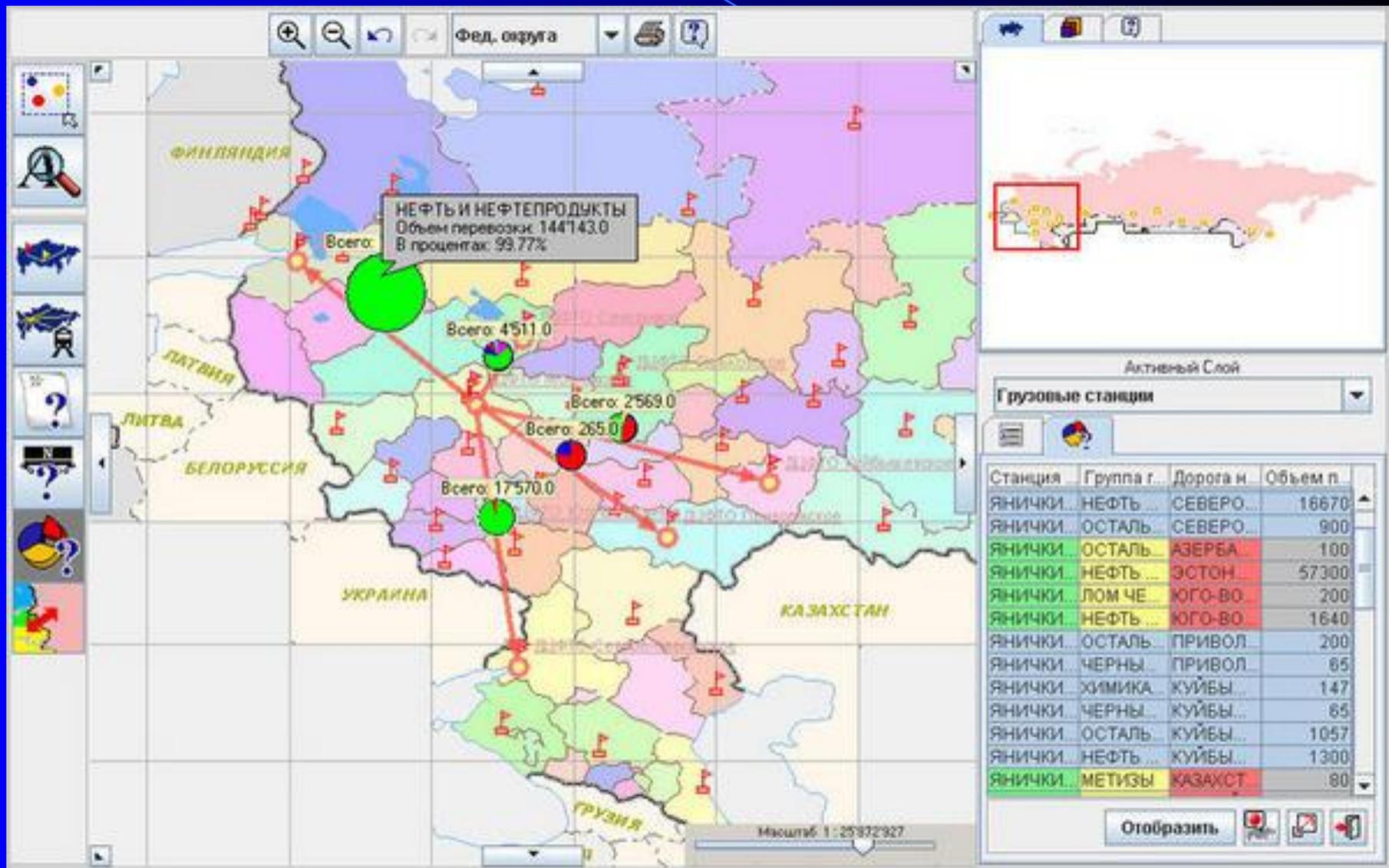
# Поиск груза по накладной с отображением текущего положения груза, пройденного и предполагаемого маршрута



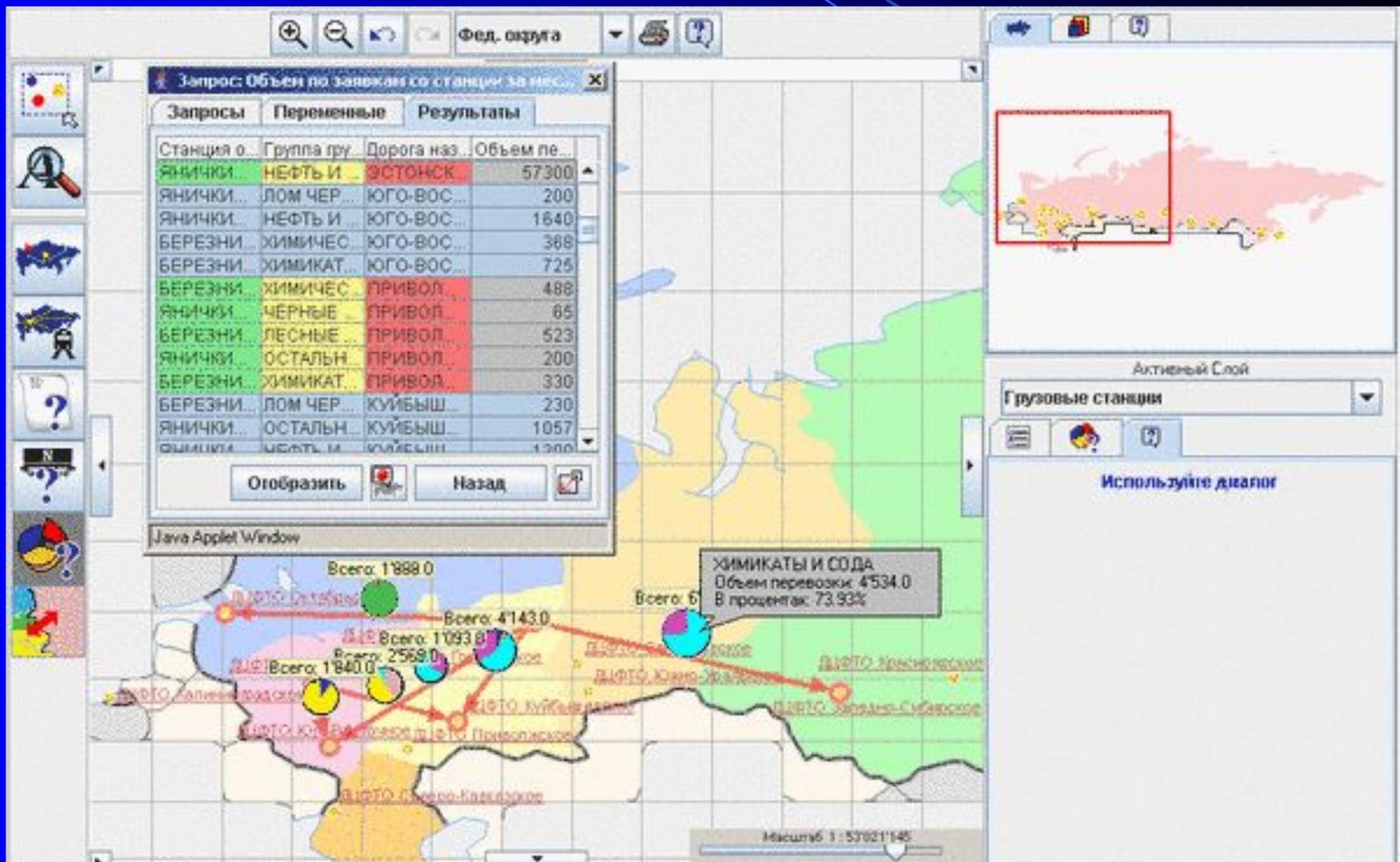
# Грузовой маршрут «Яничкино» – «Саратов-Порт»



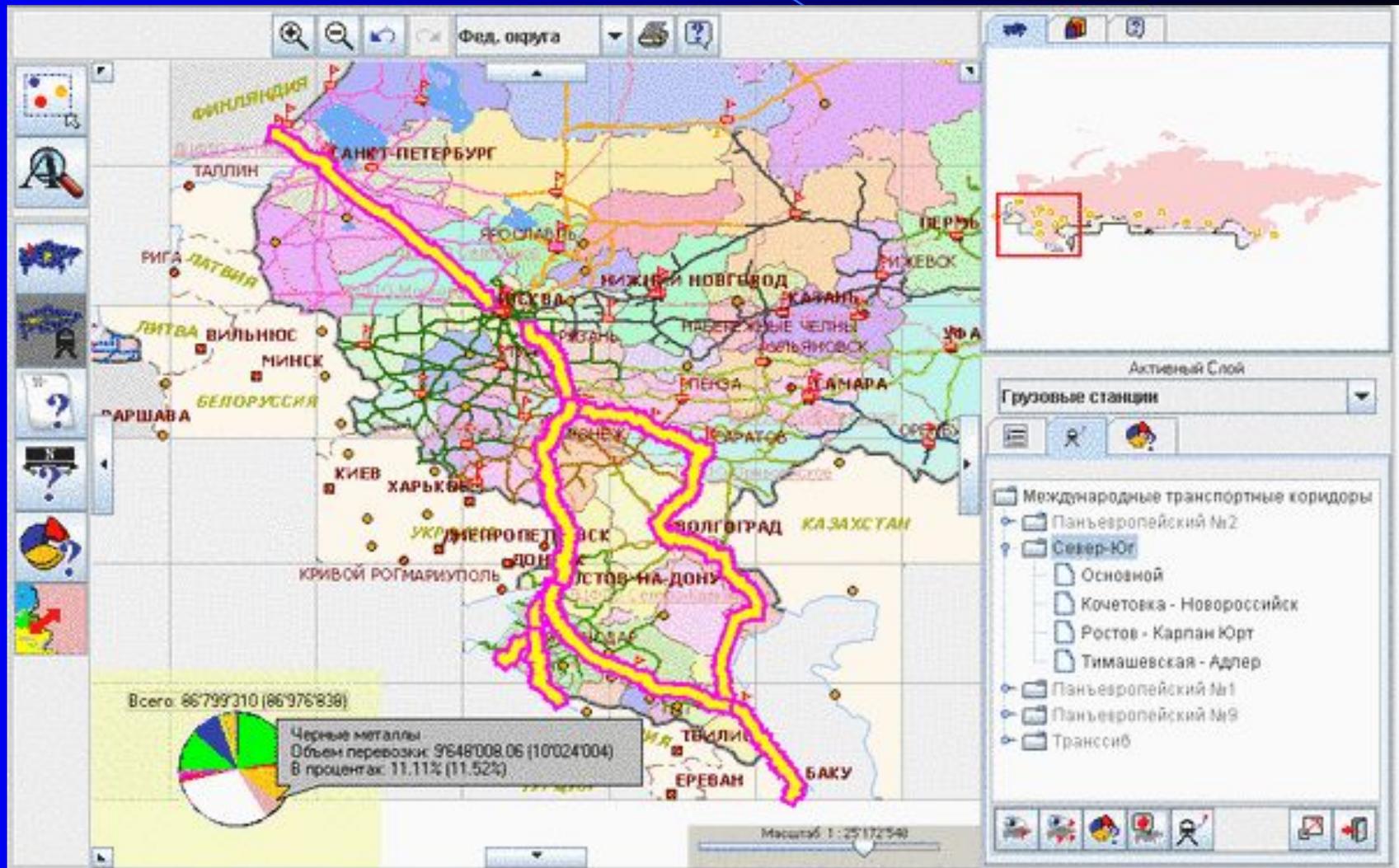
# Объемы перевозок с выбранной станции за месяц



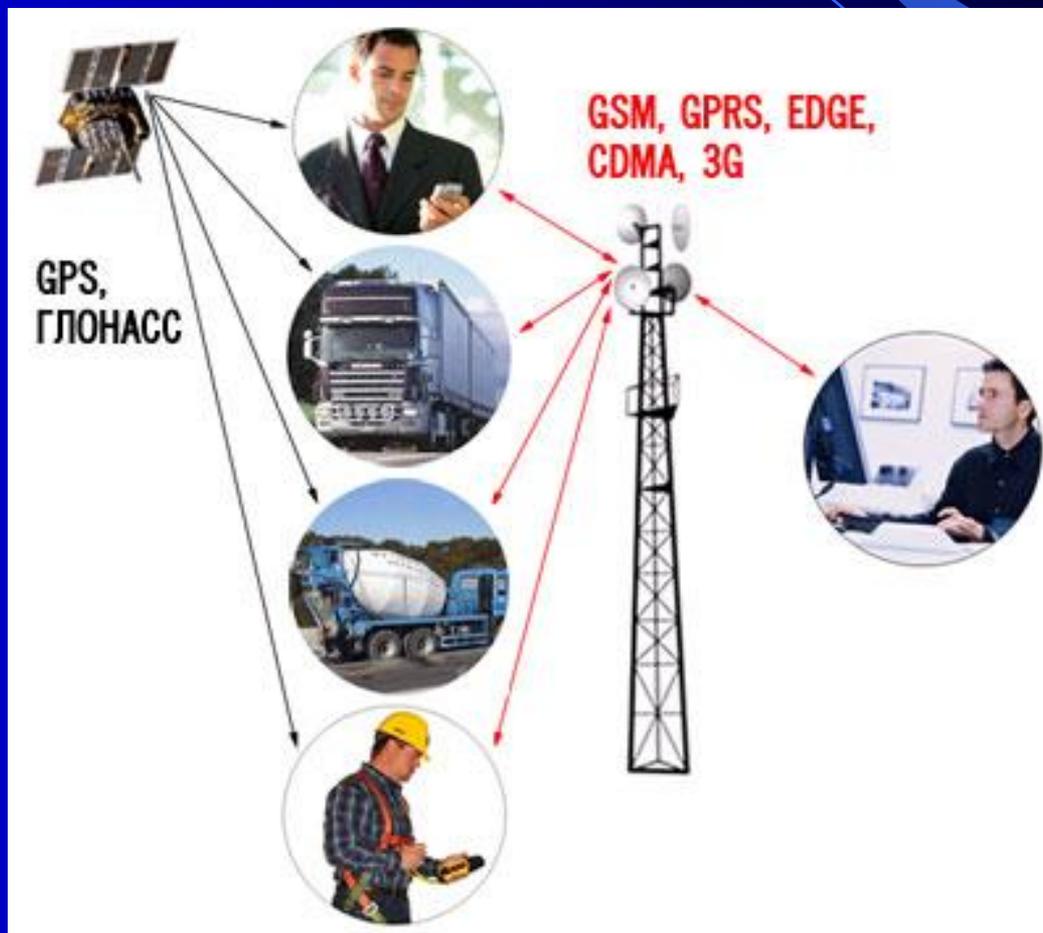
# Объемы перевозок между железными дорогами за месяц



# Объемы перевозок по международному транспортному коридору Север–Юг



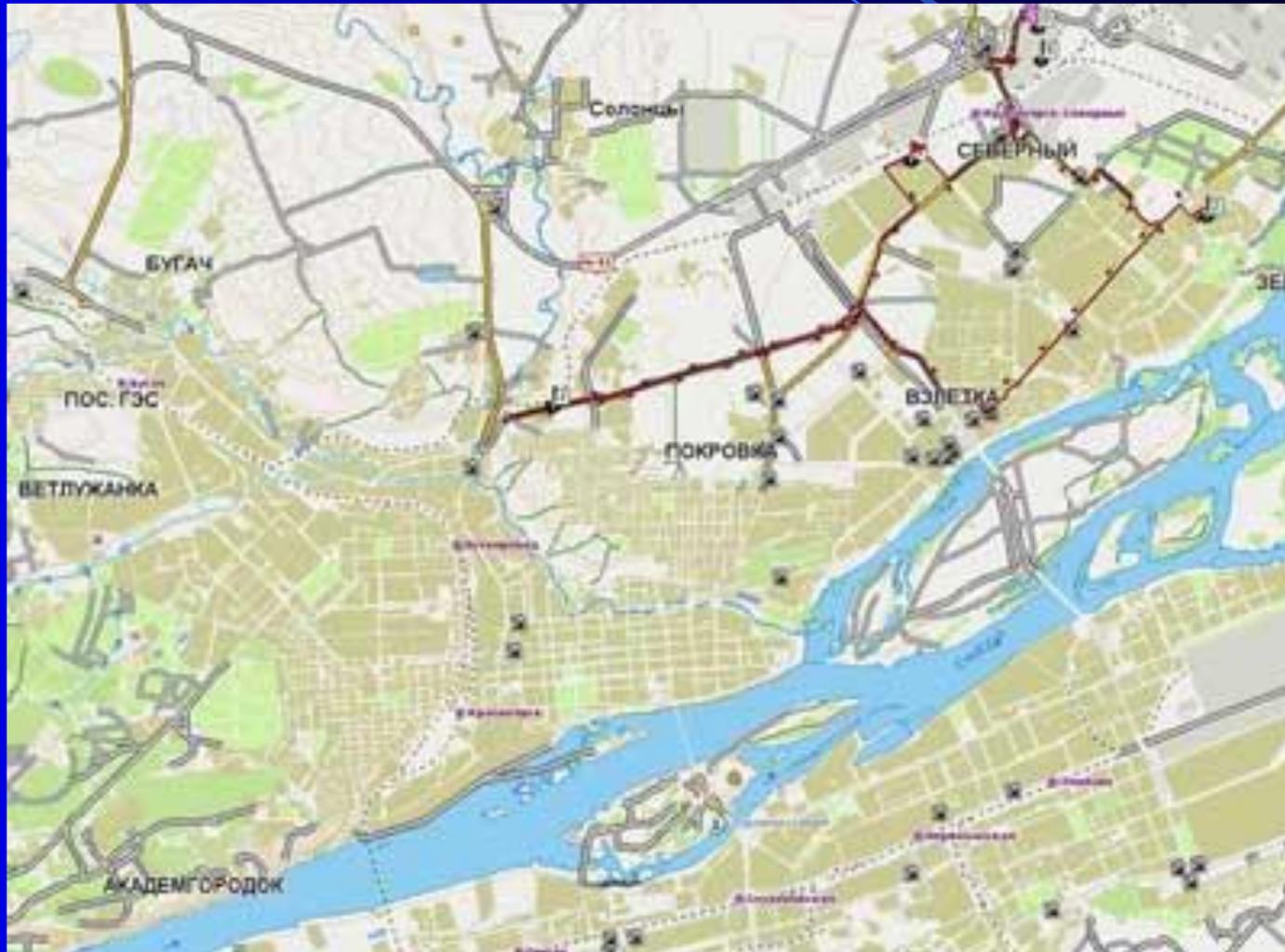
# ОПТИМУМ ГИС



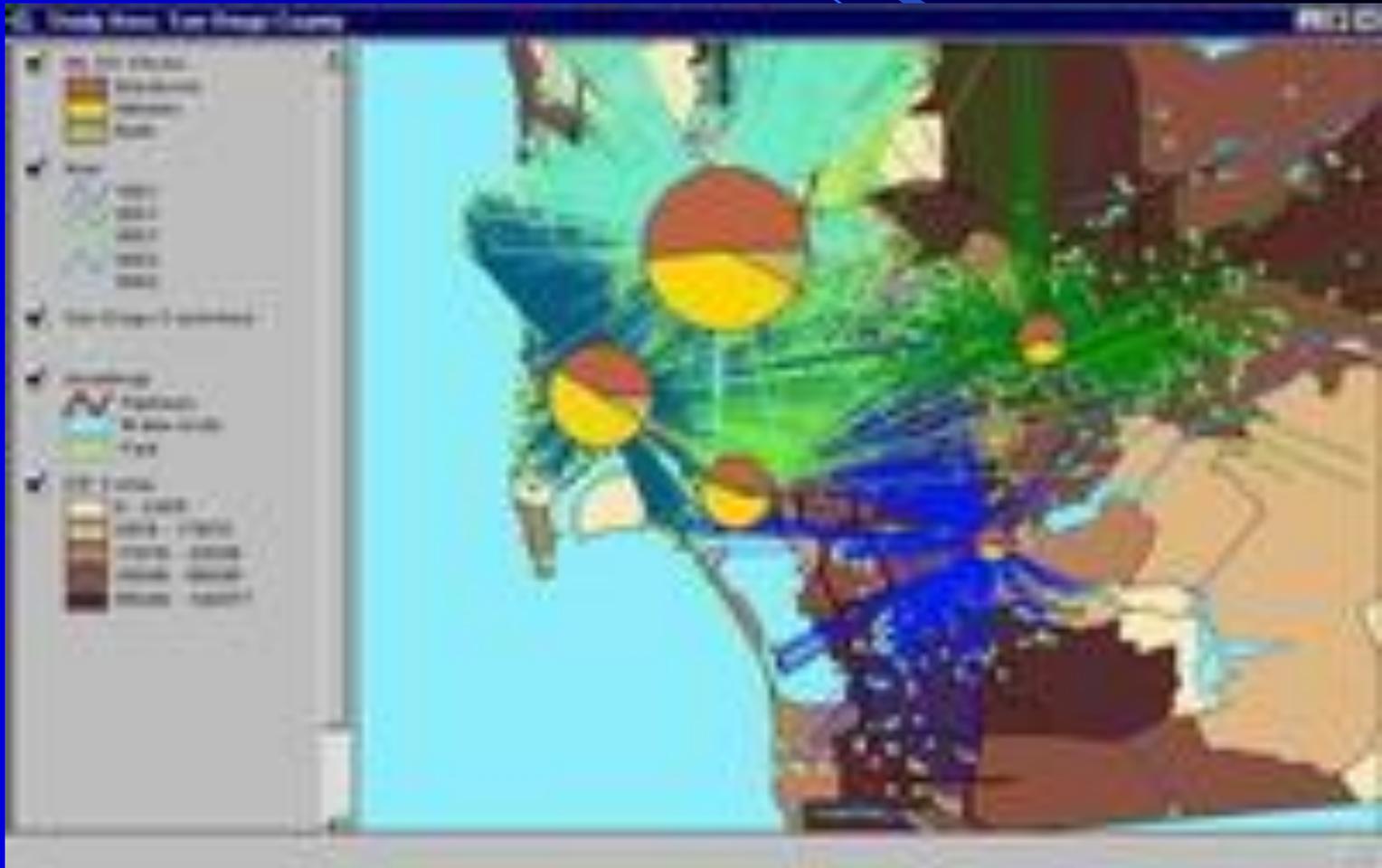
# ОПТИМУМ ГИС

- **Возможности ОПТИМУМ ГИС:**
- Быстрое планирование оптимальных маршрутов для выездного персонала с помощью электронной карты, включая генерацию пути мобильного сотрудника с учетом направлений, проходимости дорог, транспортных развязок и удаленности объектов друг от друга.
- Оперативная передача информации на мобильное устройство агента и с маршрута в офис.
- Создание и распечатка сопроводительных документов, подробного плана по дневному маршруту сотрудника.
- Контроль нецелевого использования и оптимизация работы автотранспорта с помощью таких возможностей, как:
  - GPS мониторинг транспорта, контроль расхода топлива и т.д;
  - Передача данных мониторинга в офис для последующего анализа;
  - Анализ отклонения от рекомендованной модели работы мобильного сотрудника для оперативного принятия соответствующих управленческих решений;
  - Учет при составлении маршрутов территориального деления выездных работников и подконтрольных им объектов;
  - Учет времени работы на объекте при расчете времени маршрута.

# ОПТИМУМ ГИС



# 8.4. ТОРГОВЛЯ, УСЛУГИ И ГИС



# ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- *1. Торгово-розничные сети:*
- Продуктовые магазины;
- Гипермаркеты;
- Супермаркеты;
- Магазины бытовой техники;
- Магазины спорттоваров;
- Аптеки;
- Компьютерные маркеты;
- И другие.

## *2. Распределенные услуги:*

- Банки (сеть филиалов);
- Общепит (кафе, рестораны, fastfood);
- Услуги сотовой связи;
- Дискотеки;
- АЗС, автомагазины, автомойки, СТО;
- Медицинские клиники;

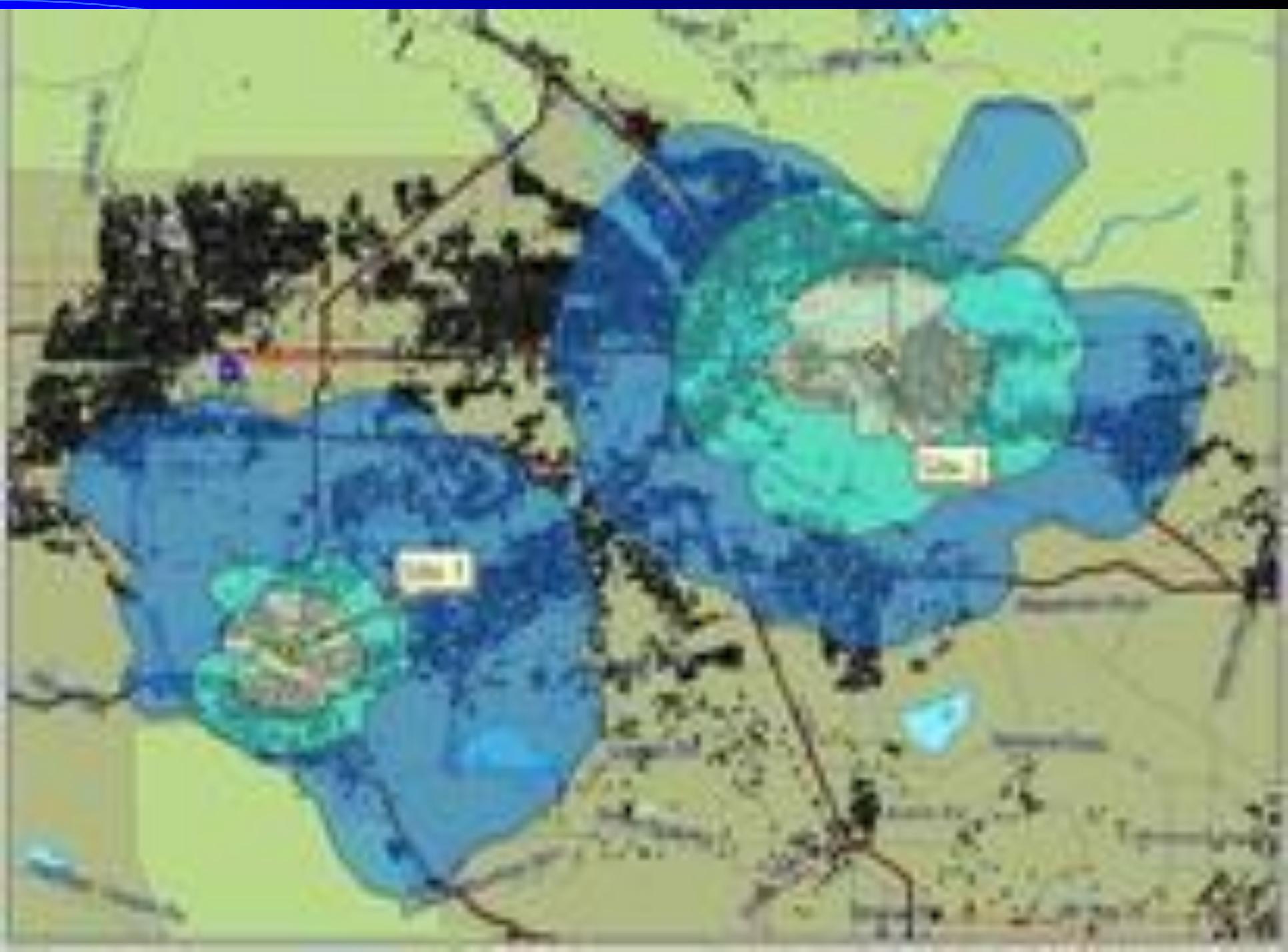
## *3. Крупные производители и поставщики:*

Пиво, алкогольная продукция;

- Производство лекарственных средств;
- Производство продуктов питания;
- Поставщики медицинского, диагностического оборудования;

# 4. Маркетинговые агентства (рекламные агентства)

- **Стратегические и оперативные задачи:**
- Выход на рынок другого региона
- Планирование сети
- Развитие сети
- Планирование рекламной политики
- Мониторинг работы сети - оптимизация работы
- Демографический анализ и прогноз
- Конкурентный анализ
- Логистика



# Примеры задач мониторинга сети

- Проникновение на рынок (доля покупателей в общей массе жителей района)
- Охват клиентов (анализ зависимости мест проживания и реальной покупки)
- Сравнение по сети клиентов и территории
- Динамика изменений объема и структуры продаж сети
- Пространственный бэнчмаркинг
- Анализ зон доступности (удобство для потребителя, перекрытие зон ответственности менеджеров по продажам)
- Выявление неблагоприятных точек в сети
- Оценка объемов продаж и территории
- Управление ассортиментом в зависимости от характеристик территории
- Создание зон обслуживания магазинов, визуализация соцопросов
- И многое другое