

Гумина София Сергеевна

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «РАСЧЕТ И АНАЛИЗ
ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МИКРОРАЙОНОВ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЗОН Г.БАРНАУЛА
ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ»**

Объект проекта – процесс учета, расчета и анализа обеспеченности объектами инфраструктуры территориальных зон, микрорайонов, населенных пунктов, относящихся к составу г.Барнаула.

Цель проекта - разработка автоматизированной информационной системы учета, расчета и анализа обеспеченности территориальных зон, районов, микрорайонов, населенных пунктов г.Барнаула объектами инфраструктуры, согласно существующим алгоритмам расчета.

В ходе деятельности, направленной на взаимодействие органов местного самоуправления, хозяйствующих субъектов, бизнес-структур в социальной и экономической сферах, осуществления конкретных программ и проектов, направленных на устойчивое социально-экономическое развитие города возникает множество проблем, связанных с недовольством горожан. Недовольство может быть вызвано различными факторами, например такими как: отсутствие или недостаточное обеспечение отдельных участков города (территориальных зон, микрорайонов) объектами инфраструктуры. Для удовлетворения потребностей граждан необходимо сначала провести грамотный учет и систематизацию данных.

Система разработана на Платформе 1С: Предприятие 8.2 (обычное приложение).

Разработанная система состоит из трех условных подсистем: учет данных, расчет обеспеченности, анализ обеспеченности. Вид рабочего стола представлен на рисунке 1.

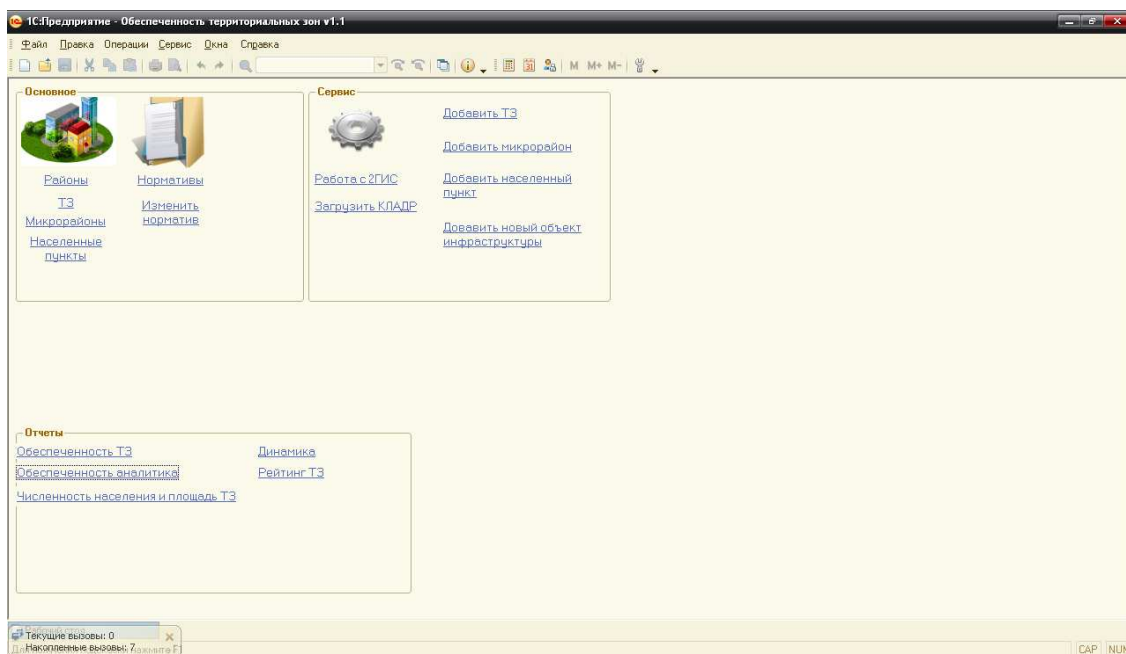


Рисунок 1 – Общий вид рабочего стола

Подсистема учета:

- учет сведений о территориальных зонах (рис.2, а);
- учет сведений о микрорайонах (рис.2, б);
- учет сведений о районах(рис.2, в);
- учет сведений о населенных пунктах(рис.2, г);
- учет сведений об объектах инфраструктуры(рис.2, д);
- учет нормативов (регистр сведений) (рис. 2, е).

Учет всех вышеприведенных данных производится в соответствующих справочниках.

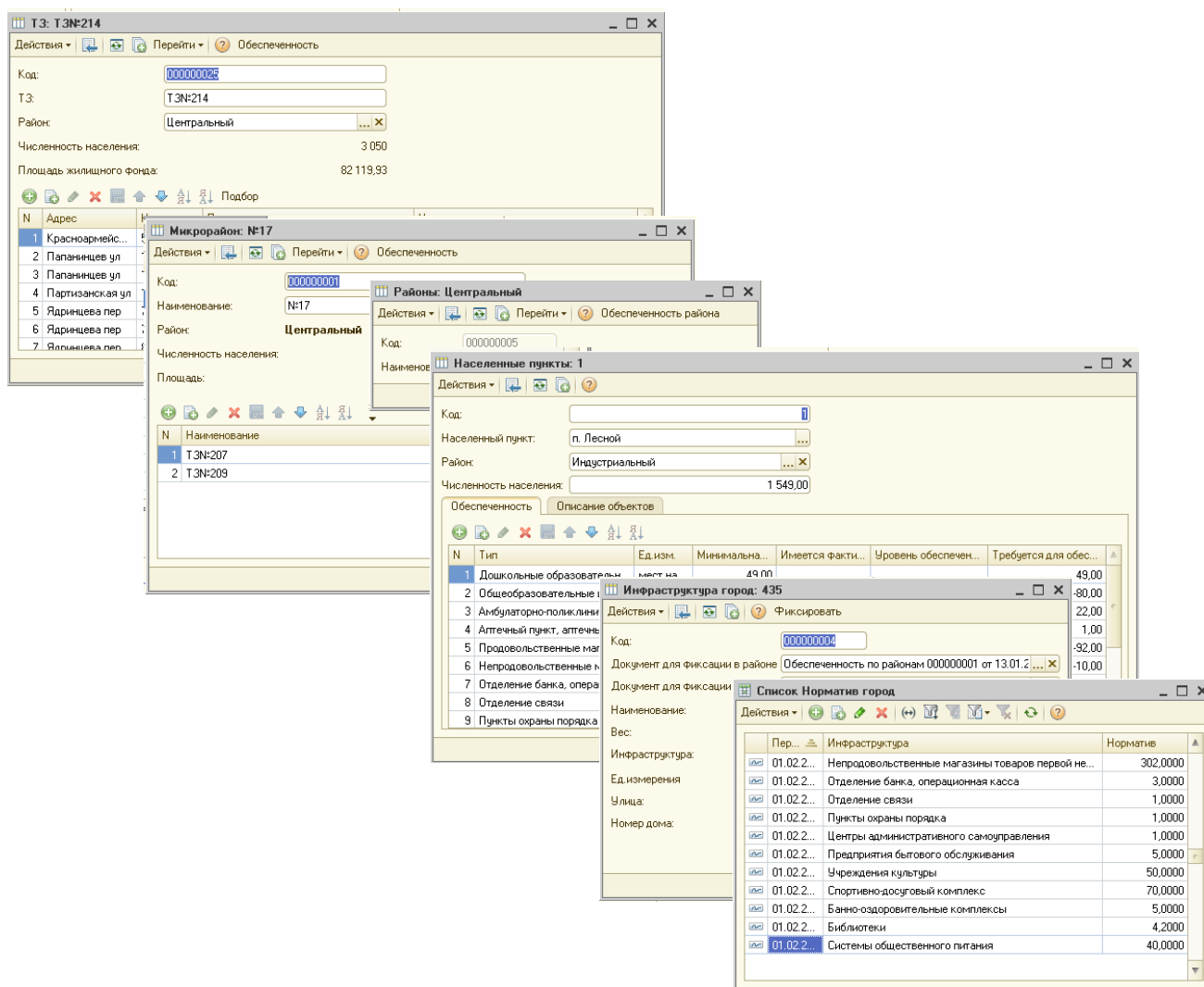


Рисунок 2 – Формы элементов справочников

В элементах справочников «ТЗ», «Микрорайон», «Район» существует кнопка «Обеспеченность», при нажатии на которую происходит переход в условную подсистему расчета обеспеченности – открывается документ с самой поздней датой содержащий данные об обеспеченности выбранного объекта.

Кроме того необходимо учитывать нормативы, которые нужны для расчета обеспеченности, данные о нормативах хранятся в регистре сведений «НормативГород».

Подсистема расчета обеспеченности

- расчет уровня обеспеченности территориальных зон (рис. 3, а);
- расчет уровня обеспеченности микрорайонов (рис.3, б);
- расчет уровня обеспеченности районов (рис.3, в).

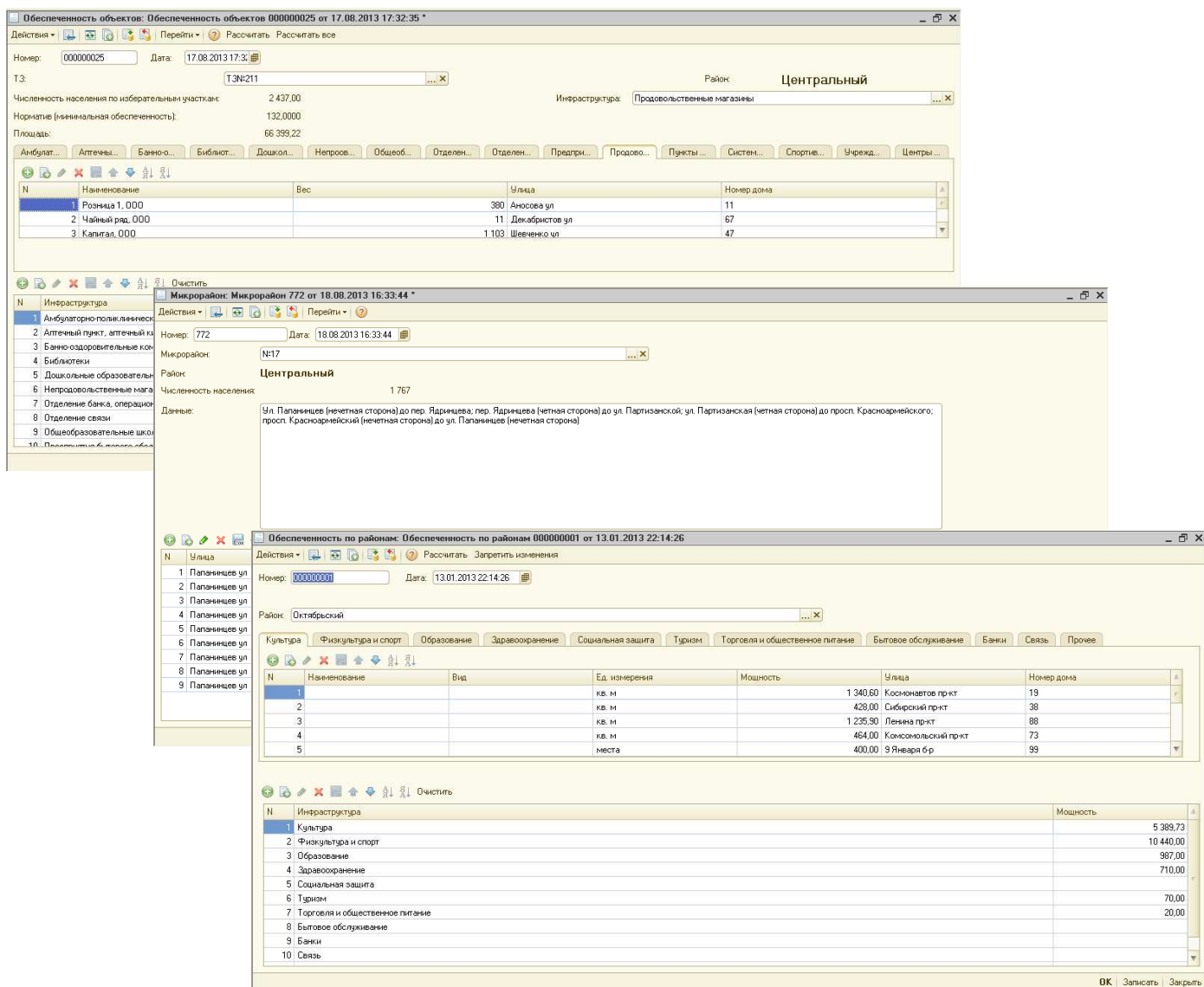


Рисунок 3 – Формы документов

Расчет обеспеченности в данных документах происходит после нажатия на кнопку «Рассчитать» или «Рассчитать все».

В разработанной системе существует два способа учета новых данных:

1. Создание нового документа вручную, и вручную внесение новых данных, далее автоматизированный расчет о котором говорилось выше.

2. Создание нового элемента справочника «Инфраструктура город» (рис.2, д), заполнение всех предложенных полей, выбор документов, в которых необходимо зафиксировать новые данные, далее при нажатии на кнопку «Фиксировать» автоматическое создание новых документов с уже имеющимися данными учета и учтенными новыми данными с актуальной датой.

В документах и справочниках поля, в которых указывается адрес, заполняются из предварительно загруженного КЛАДР (рис.4).

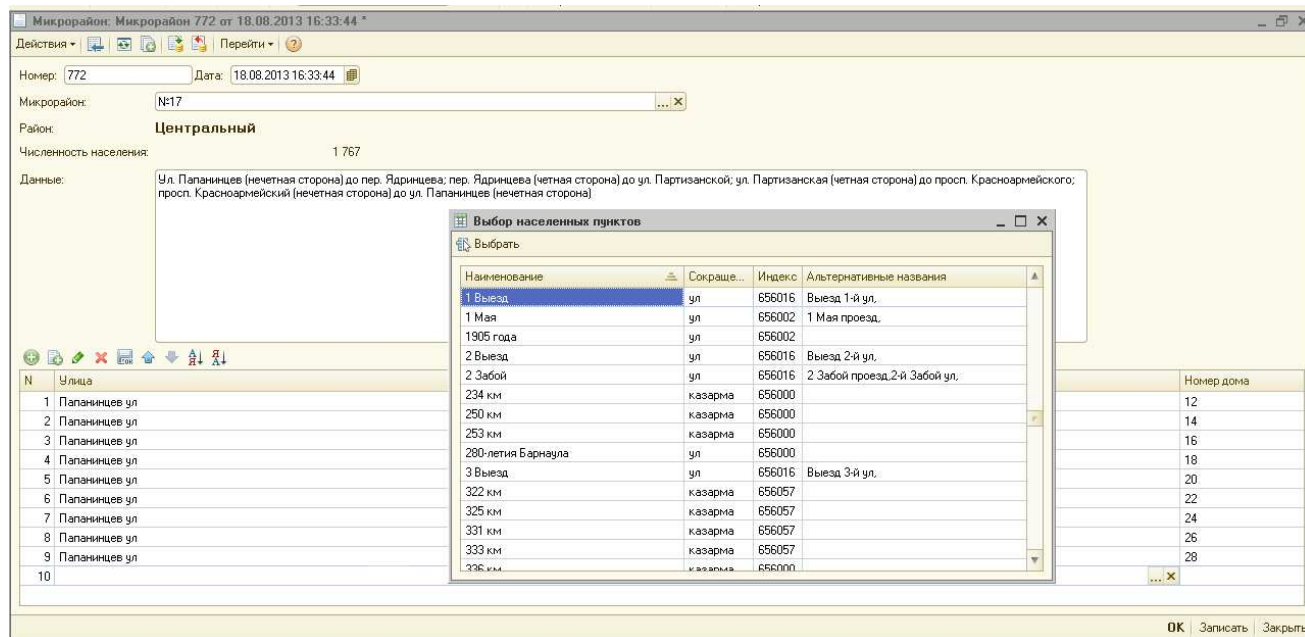


Рисунок 4 – Данные, заполняемые из КЛАДР

Подсистема анализа

- отчет Обеспеченность ТЗ (рис.5, а);
- аналитический отчет обеспеченности ТЗ (рис.5, б, в);
- отчет о численности населения и площади ТЗ (рис. 6, а);
- отчет о динамике уровня обеспеченности ТЗ (рис. 6, в);
- отчет о рейтинге ТЗ (рис. 6, б).

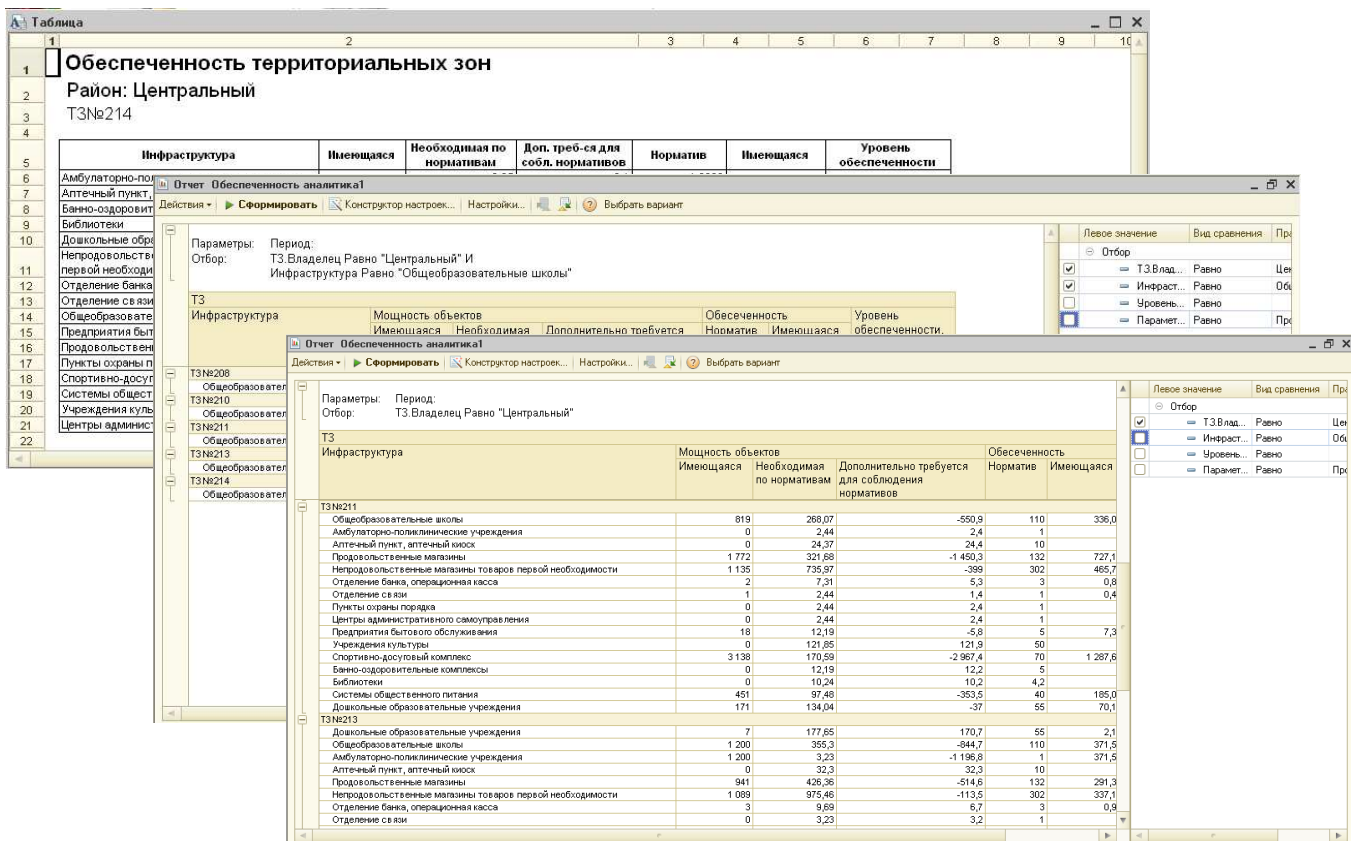


Рисунок 5 – Отчеты, разработанные в системе

Аналитический отчет обеспеченности ТЗ имеет множество модификаций и параметров заполнения, комбинируя которые пользователь может получить необходимую информацию.

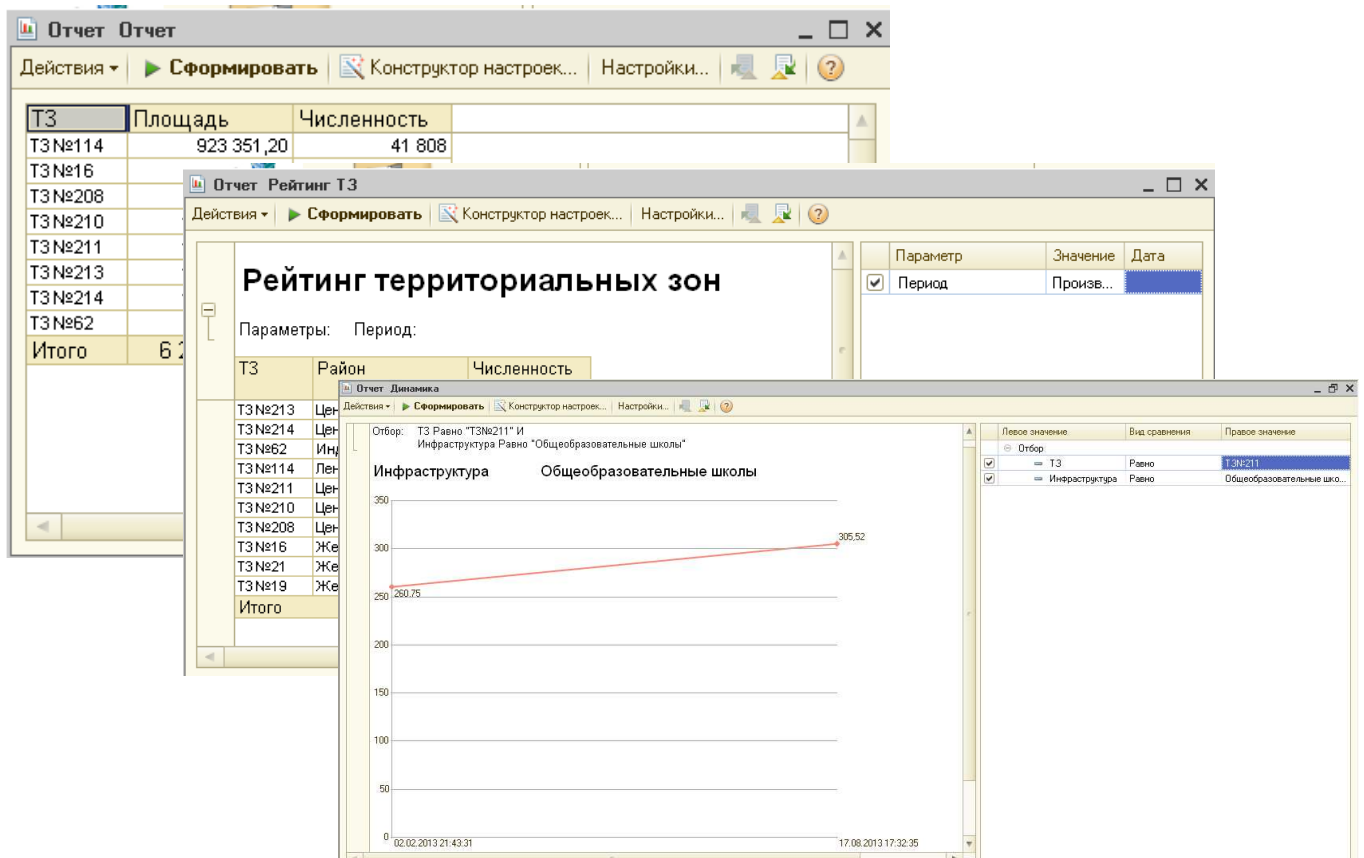


Рисунок 6 – Отчеты численности населения, рейтинга ТЗ, динамики обеспеченности

Для удобного наглядного просмотра месторасположения конкретных объектов инфраструктуры в системе использована обработка, позволяющая просматривать объекты инфраструктуры в геоинформационной системе 2ГИС (рис. 7 а, б, в). Обработка скачана со свободно доступного ресурса и немного переделана (<http://alware-ru.livejournal.com/1617.html>). Для того, что бы она правильно функционировала необходимо в 2ГИС выполнить следующие действия: Параметры – Дополнительные модули, поставить галочку «Использовать устаревшие модули».

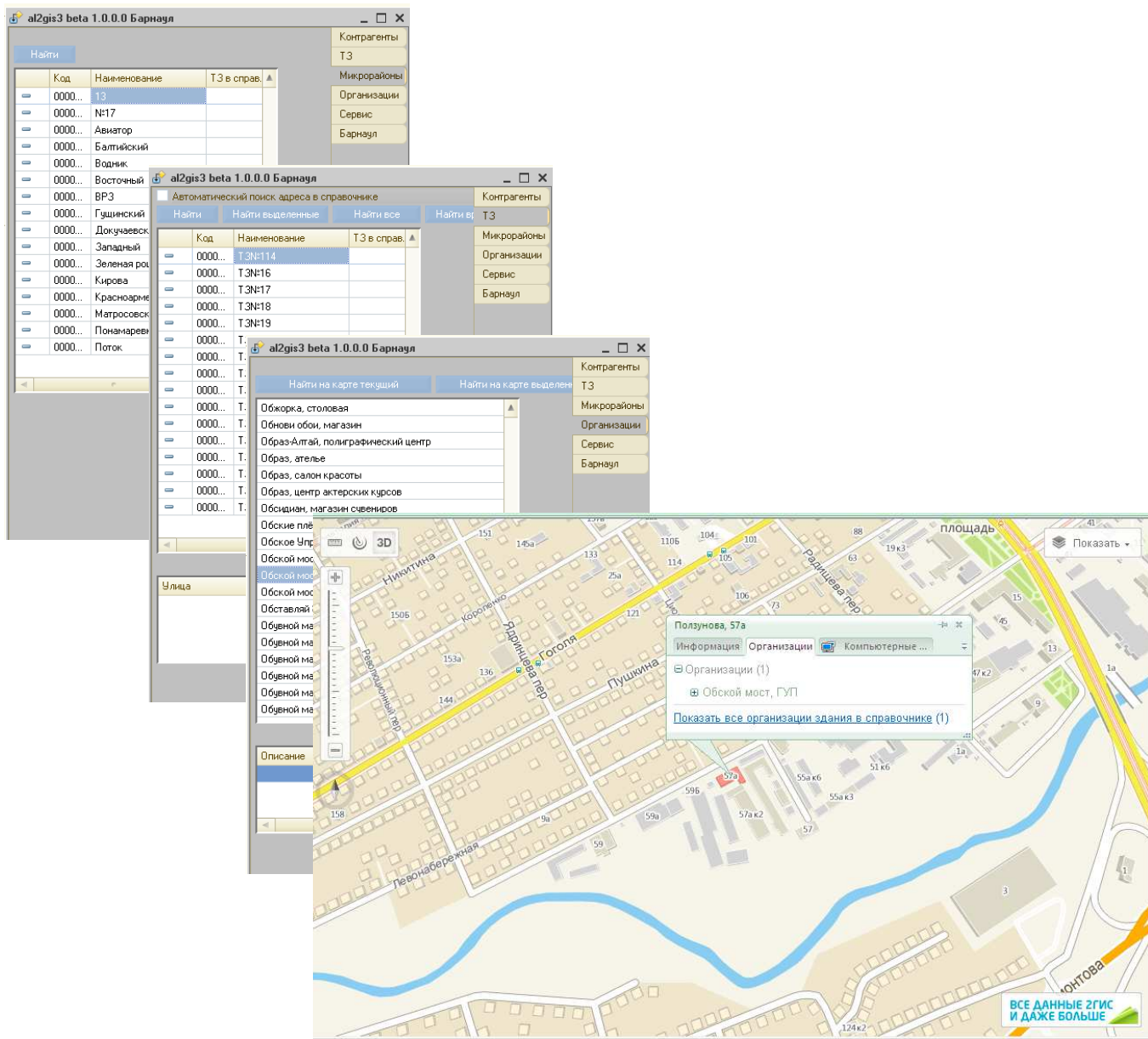


Рисунок 7 – Обработка для работы с картами 2ГИС