

**УДК:004**

**ПРЕДПРОЕКТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ АГЕНТСТВА НЕДВИЖИМОСТИ  
«НЕДВИЖИМОСТЬ+»**

Прасолова Е.А., Курзаева Л.В.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский технический университет им. Г.И. Носова» (455000, г. Магнитогорск, проспект Ленина, 38 [prasolova.liza@yandex.ru](mailto:prasolova.liza@yandex.ru))

В статье рассматриваются требования к проектированию системы на основе предпроектного обследования, выявления узких мест, принятия управленческого решения для их устранения, а также разработка интерфейса к проектируемой системе. Выбранная тема считается актуальной на сегодняшний день, так как сейчас ежедневно миллионы людей получают интересующие их услуги, не выходя из дома. Появляется множество организаций, которые предоставляют свои «электронные» услуги. В мире, а в частности в России, огромными темпами растет количество пользователей Internet и как следствие растет потребность в автоматизации. Объектом исследования является оформление продажи и аренды объектов недвижимости. Предметом исследования является автоматизация оформления продажи и аренды объектов недвижимости в ООО «Недвижимость+». Целью исследования является минимизация бумажного документооборота и оптимизация бизнес-процесса оформления аренды объекта недвижимости в АН «Недвижимость+» за счет создания АИС по оформлению продажи и аренды объектов недвижимости.

**Ключевые слова:** предпроектное обследование, узкие места, управленческое решение, eEPC.

**PRE-PROJECT SURVEY OF REAL ESTATE AGENCY "REAL ESTATE+"**

Prasolova.E.A., Kurzaeva L.V.

Nosov Magnitogorsk State Technical University (455000, Magnitogorsk, Lenin Ave., 38) [prasolova.liza@yandex.ru](mailto:prasolova.liza@yandex.ru)

The article focuses on the requirements of the projection system based on the prediction of the survey, identify the place we want to eliminate them, as well as the development of the project interface to the system. The chosen theme is actual today, because now every day, millions of people are getting interested in their services from the comfort of home. There are many organizations that provide electronic services. In the world, and in particular in Russia, rapidly growing number of Internet users and as a consequence is a growing need for automation. The object of research is the design, sale and rental of real estate. The subject of the research is to automate the registration of the sale and rent of real estate objects in ООО "real Estate+". The aim of the study is to minimize paper document circulation and optimize business process registration of the lease of the property in an "Property+" due to the creation of AIS for processing the sale and rent of real estate.

**Key words:** predict the survey, we place a proven solution eEPC.

Общество с ограниченной ответственностью риэлторское агентство «Недвижимость+» - одно из крупнейших в г. Магнитогорск.

Специализируясь на продаже, покупке и аренде квартир в Магнитогорске, АН «Недвижимость+» стремится к лидерству среди других риэлторских компаний уральского региона, к повышению рейтинга продаж, расширению клиентской базы, предоставляя потребителям качественные услуги и достойное обслуживание.

Основными бизнес-процессами являются:

- работа с клиентами;
- оформление документов для купли-продажи и сдачи в аренду объектов недвижимости;
- оказание юридического обслуживания;
- учёт финансовой деятельности агентства недвижимости.

На **Ошибка! Источник ссылки не найден.** представлена организационная диаграмма ООО АН «Недвижимость+».[1]

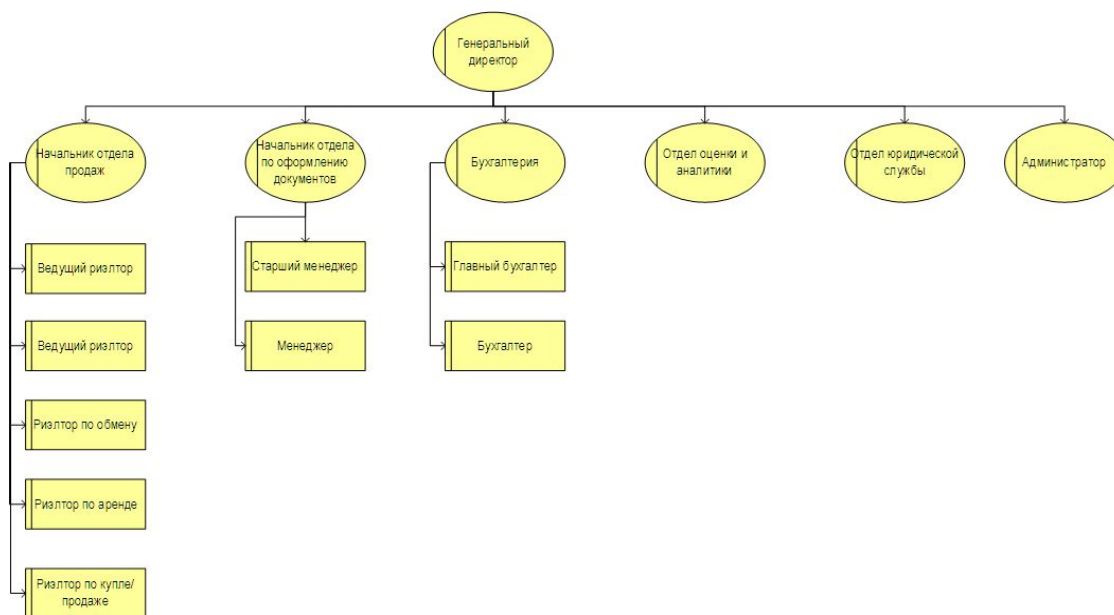


Рисунок 1 – Организационная структура АН «Недвижимость+»

Для дальнейшего рассмотрения были выбраны процессы оформления продажи и аренды объекта недвижимости.

При заключении сделки оформляется пакет сопроводительной документации:

- договор продажи/аренды;
- акт приема-передачи помещения;
- документы на недвижимое имущество.

Для рассмотрения процесса оформления аренды и продажи объекта недвижимости, были созданы модели eEPC (as-is) (Рисунок 2, Рисунок 3), представленные ниже.[2]

В результате обследования предметной области и анализа построенных диаграмм были выявлены основные недостатки бизнес-процессов и существующей системы:

- дублирование информации в системе;
- вероятность ошибок при составлении документации;
- большие затраты времени на составление и ведение документации;
- большие затраты времени на обслуживание клиентов.

Для устранения этих проблем было принято управленческое решение: разработать АИС, представляющую собой интернет-приложение, которое предоставляет возможность электронного документооборота, поиска объектов недвижимости по требованиям клиента, формирования отчетности.

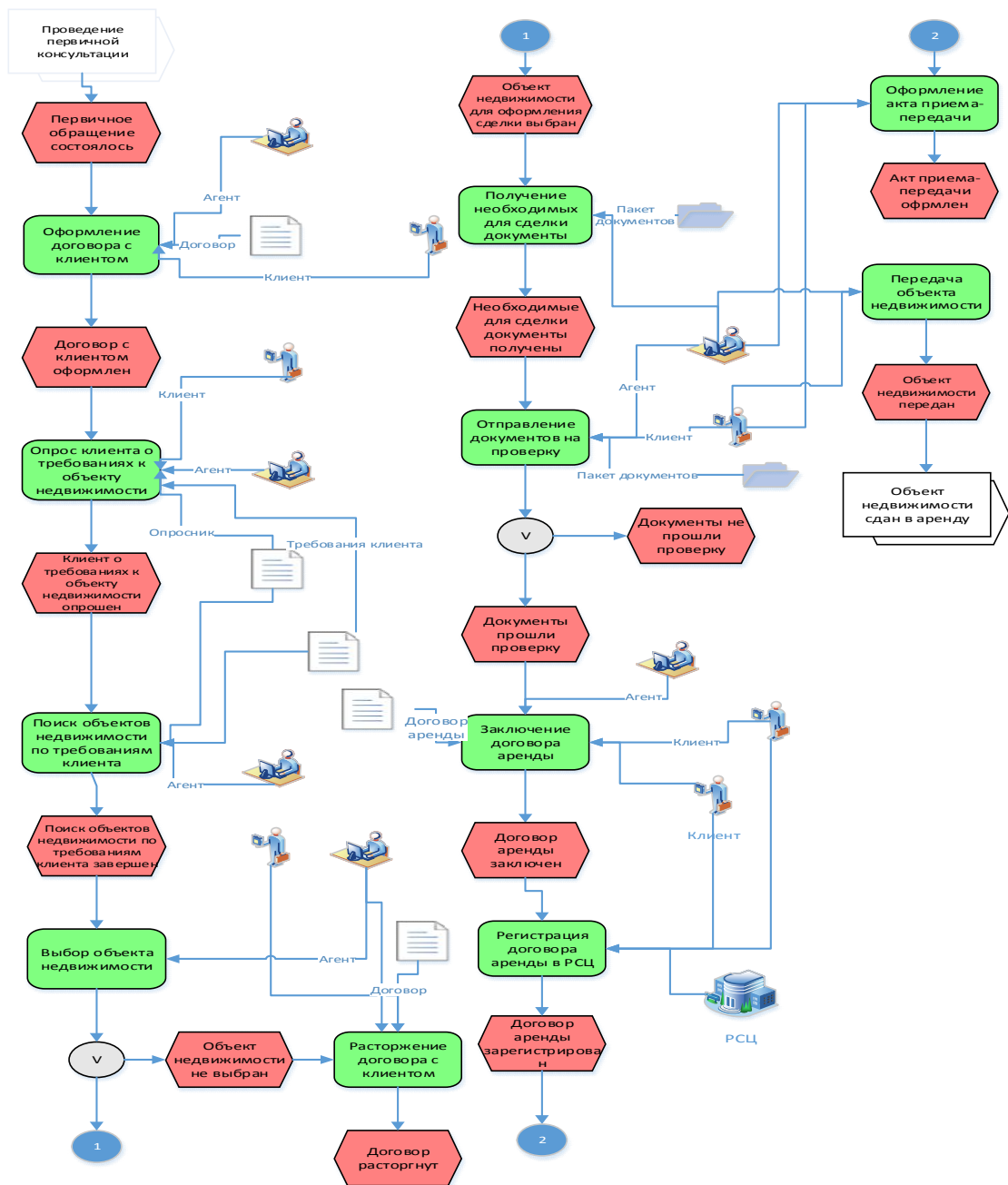


Рисунок 1 – Диаграмма eBPM (as-is) бизнес-процесса «Оформление аренды»

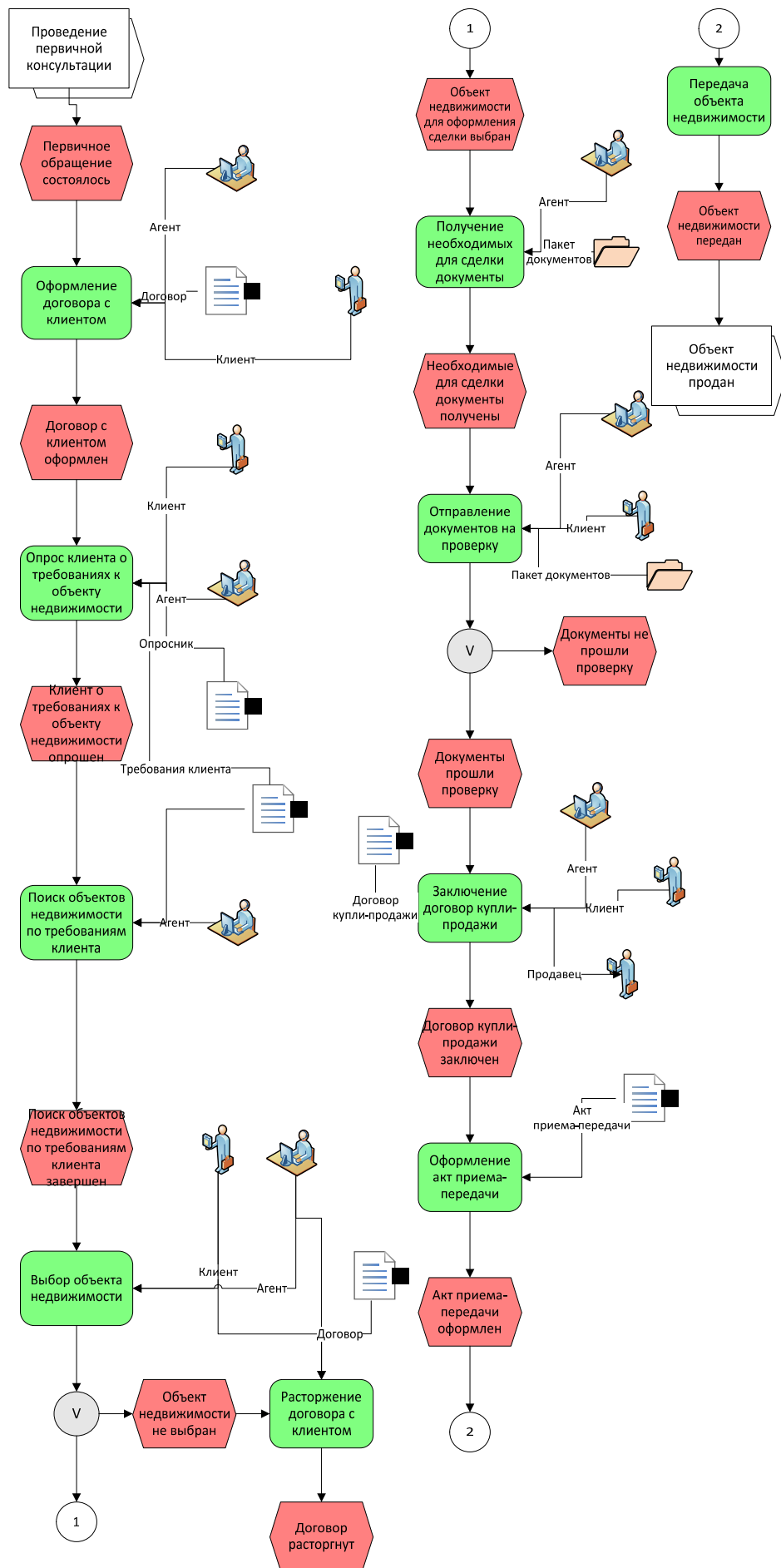


Рисунок 2 – Диаграмма eBPMN (as-is) бизнес-процесса «Оформление продажи»

Бизнес – цель 1. Уменьшить среднее рабочее время каждого сотрудника на обслуживание клиента при поиске объекта недвижимости, соответствующего его требованиям до 20 минут в течение 3 месяцев после первого выпуска АИС.

Бизнес – цель 2. Уменьшить времени клиента для оформления договора не более 1 часа с учетом двух возможностей: сетевого обслуживания и непосредственного контакта с клиентом в течение 3 месяцев после выпуска системы.

Бизнес – цель 3. Увеличить число продаж на 50% в течение 3 месяцев после первого выпуска информационной системы.

Критерий успеха 1. Все сотрудники агентства недвижимости должны в течение 2 месяцев после первого выпуска системы перейти на работу с АИС.

Критерий успеха 2. Выявление новых источников (увеличение на 50%) прибыли за счет поиска новых каналов продаж в течение 12 месяцев после запуска ИС.

Фактор бизнес – риска 1. Введение новых форм обслуживания клиентов зависит от уровня информатизации организации. Не все филиалы организации готовы к новой форме обслуживания. Вероятность = 0,5.

Фактор бизнес – риска 2. Не все сотрудники готовы к работе с новой АИС. Потребуется финансовые и временные ресурсы на обучение персонала. Вероятность = 0,6.

Фактор риска 3. Возможна реструктуризация отдела продаж и изменение функций сотрудников отдела продаж. Вероятность = 0,3.

Для клиентов ООО АН «Недвижимость+» новая АИС управления продажами и арендой недвижимости будет представлять собой Интернет-приложение, позволяющее ознакомиться с АН, получать услуги и взаимодействовать с агентом, не выходя из дома. Для сотрудников отдела продаж АИС будет представлять собой приложение, предоставляющее информацию о наличии объектов недвижимости, сопутствующих им документам, а также возможность формировать счет на оплату услуг и отправлять информацию в отдел договоров о выполнении заказа. Для отдела оценки и аналитики предприятия АИС будет представлять собой приложение, которое готовит аналитические отчеты о продажах.[3]

К пользователям АИС «Недвижимость+»:

- клиент,
- сотрудник отдела продаж, обслуживающий клиентов,
- руководитель отдела продаж,
- руководитель отдела оценки и аналитики.

Основные функции

Основные функции 1. Создание, просмотр, изменение и удаление текущей номенклатуры (прайс-лист «Недвижимость+»).

Основные функции 2. Предоставление бланка-заказа на предоставление услуг клиенту, прием бланка-заказа от клиента.

Основные функции 3. Запрос о наличии объекта недвижимости.

Основные функции 4. Подбор объектов недвижимости по требованиям клиента.

Основные функции 5. Просмотр сопутствующих документов к объекту недвижимости.

Основные функции 6. Формирование справки-счета на оплаченный товар.

Основные функции 7. Изменение в АИС записи после продажи объекта недвижимости.

Основные функции 8. Запрос на предпродажную подготовку объекта недвижимости.

Основные функции 9. Создание сообщения в отдел договоров о продаже.

Основные функции 10. Создание и выдача текущих и аналитических отчетов.

Предположения и зависимости

Предположения и зависимости 1. В отделе продаж будут установлены компьютеры, подключенные к сети интранет. Сеть интранет будет иметь выход в сеть Интернет.

Предположения и зависимости 2. Клиенты АН «Недвижимость+» будут оснащены компьютерами, имеющими выход в Интернет.

Ограничения и исключения

Ограничения и исключения 1. Некоторые клиенты не будут иметь доступа в Интернет и будут обслуживаться АИС непосредственно через сотрудника отдела продаж.

Ограничения и исключения 2. ИС будет применяться только для ООО АН «Недвижимость+».

Разработка и внедрение АИС помогут:

- Устранить ошибки при формировании документов, а также дублирование информации;

- Сократить время на оформление договора об оказании услуг и подбор объектов недвижимости по требованиям клиента;

- Сократить время на передачу документации, как внутри организации, так и между клиентами;

- Сократить количество ошибок при работе с информацией, благодаря оперативному обновлению и добавлению в ИС.

Ниже представлена модель вариантов использования проектируемой системы Use-Case.[5]

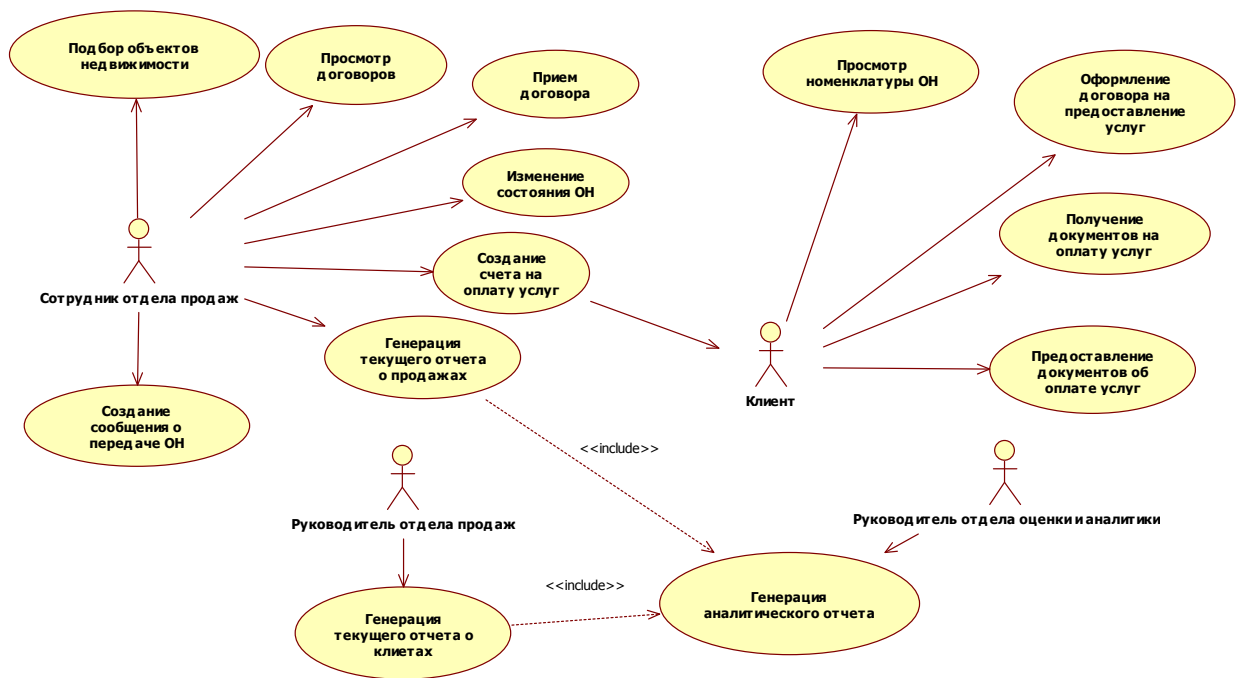


Рисунок 4 – Модель Use-Case АИС "Недвижимость+"

Помимо документа о вариантах использования были созданы формы интерфейса разрабатываемой АИС на основании требований к ней.

Целью статьи являлось предпроектное обследование агентства недвижимости «Недвижимость+».

В ходе предпроектного обследования были определены цели и предмет исследования. созданы организационная диаграмма, описание бизнес-процессов. Были построены диаграммы eEPC (as-is) и (to-be) и определены места падения производительности, принято управленческое решение и определены бизнес-цели и задачи автоматизированной информационной системы «Недвижимость+».[4]

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Курзаева Л.В. Структурно-функциональная модель развития конкурентоспособности будущего ИТ-специалиста в процессе профессиональной подготовки в вузе: организационно-управленческий аспект /Л.В. Курзаева//Современные проблемы науки и образования. -2012. -№ 6. -Режим доступа: <http://www.science-education.ru/106-7424> (дата обращения: 25.12.2013)
2. Назарова О.Б., Масленникова О.Е. Моделирование бизнес-процессов: учеб-метод. пособие / О.Б. Назарова, О.Е. Масленникова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 230 с.
3. Назарова, О.Б. Теория экономических информационных систем: учебник: в 2 ч./ О.Б. Назарова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. ун-та, 2012. – 182 с.
4. Курзаева Л.В. Введение в теорию систем и системный анализ: учеб. пособие/Л.В. Курзаева. -Магнитогорск: МаГУ, 2015. -211 с
5. Курзаева Л.В. Введение в анализ данных с использованием информационных технологий: учеб.-метод. пособие/Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова. -Магнитогорск:МаГУ, 2012. -60 с.